



**Ciencia y Farmacia en el
franquismo:
el Club Edaphos, vivero de
investigadores
en tiempos de José María
Albareda**

**Guillermo Reparaz
Rosa Basante Pol
Antonio González Bueno**

Madrid, 2016

Ciencia y Farmacia en el franquismo:
el *Club Edaphos*, vivero de investigadores
en tiempos de José María Albareda

Guillermo Reparaz
Rosa Basante Pol
Antonio González Bueno

Madrid, 2016

© Guillermo Reparaz, Rosa Basante Pol, Antonio González Bueno

Madrid, España.

Editor: Antonio L. Doadrio

ISBN: 978-84-944103-6-9

Depósito legal: M-35934-2016

Imagen de la portada: Excursión a Campisábalos (Guadalajara), dirigida por José María Albareda [ca. 1957]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

Trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación HAR-2013-4253-6-P, "La Ciencia Útil: investigación básica y aplicada en Farmacia y Ciencias de la Vida durante el franquismo", financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

SENTIDA MEMORIA DEL CLUB EDAFOS

Tantos años después, pero frente a un ordenador, el novelista recuerda emocionado la excursión en la que iba a descubrir, entre otras, voces tan exóticas como 'ranker', 'chernozem' y 'terra rossa', y a definir el suelo como aquello que, por debajo de la suela de nuestros zapatos, se hunde hasta la roca madre. O sea, a don José María Albareda capitaneando a un grupo de sus animosos alumnos englobados en el deletéreo Club Edafos (lo escribía con efe). El que ahora prologa esa memoria quien abandonó el estudio de las ciencias de la naturaleza para entregarse a la ficción narrativa es paradójico, pero quizá exponente del íntimo y radical impulso que el magíster trataba de inculcarnos: "La creatividad es el ansia por alcanzar un nuevo punto de vista o un nuevo ámbito". Sentencia válida para las dos culturas.

El protagonista de esta historia tenía un encanto personal fuera de los usos y costumbres de aquellos años, los 50 del siglo pasado, se dice pronto. En mi caso una anécdota con categoría de metáfora lo define. En Madrid, en el campus de la Universidad Complutense, escalinatas de la Facultad de Farmacia, nueve de la mañana, tempranísimo para un noctívago como quien escribe pero que por nada del mundo se perdería la clase de Edafología. Aparca un coche oficial, el único vehículo en tan grande espacio (nadie tenía coche y motos con los dedos de la mano) y de él desciende don José María vestido de chaqué. Es Secretario del CSIC, importante personaje científico y político, tendrá alguna posterior e ineludible recepción de alto rango. Ya en el aula comienza a explayarse y ramificarse borgianamente, su frágil figura se acrecienta ante la pizarra, surgen croquis, flechas laberínticas, anotaciones complementarias, borradas, rescritas, se está poniendo perdido de tiza. Su verbo me fascina tanto como esa blanca túnica que va cubriendo su vestimenta de gala, es edafólogo hasta el hondón de sí mismo y ahora, en esta clase, ningún otro valor cuenta, cuenta y no acaba. Tomo apuntes con caligrafía de maníaco. Acaba, se sacude ligeramente las solapas de la chaqueta y se despide con su habitual sonrisa.

De siempre los tres mosqueteros han sido cuatro, pero en aquellos años y cursos éramos cinco los amigos, Emilio Muñoz, José Luís Cánovas, Jorge Fernández López-Sáez, Joaquín del Río "*and me*", todos menos uno con sobresalientes expedientes académicos que culminarían con no menos brillantes carreras de bioquímicos, genetista y farmacólogo. Quizá

por la existencia del grupo, además de mi entusiasmo por el nuevo concepto de suelo que acababa de descubrir, entré a formar parte del Club Edafos en donde Albareda, entusiasta e insistente, trataba de estimular en su vocación por la investigación científica a los alumnos en que la presentía.

Más que un club una tertulia, ningún reglamento escrito y cada uno hablando libremente de aquello que le incitaba, como en tertulia de rebotica o ateneo. Albareda, además de escuchar y sonreír, nos sorprendía/estimulaba con problemas originales, nos solicitaba más preguntas que respuestas, y con ello provocaba una fáustica asociación de ideas dispares. Una curiosidad insaciable ante aquel alfaguara de sugerencias, recuerdo la ilusión por conseguir un parque natural en Doñana, un informe sobre la contaminación del mar Mediterráneo con una sorprendente vinculación al por qué todos los países ribereños habían sido alguna vez en su historia primeras potencias mundiales, un posible tratamiento al mal de la piedra en fachadas de catedrales... y así se fue creando grano a grano la granada y no a la inversa. Un heteróclito colectivo de camaradería, complicidad e ingenio. Leíamos mucho (en inglés, hay que mejorar ese inglés), libros y revistas científicas, pero también otro tipo de literatura. Cuando de uno a otro nos pasamos *La metamorfosis de Kafka* alguien opinó: "Un curioso tratado de entomología".

Tempus fugit. La mayoría de los componentes de tan insólito como fructífero club decidieron su vocación en el ámbito bioquímico o sanitario y muy pocos en el de la Edafología, por más que todos disfrutáramos en aquellas excursiones en busca de humus, arcillas y horizontes del subsuelo. Las vicisitudes y circunstancias del club y de sus miembros están magníficamente documentadas en este *Ciencia y Farmacia en el franquismo: El Club Edaphos, vivero de investigadores en tiempos de José María Albareda*, (ahora ya, sí, con ph) y el esfuerzo de sus autores Guillermo Reparaz, Rosa Basante Pol y Antonio González Bueno por rescatar la memoria del Club Edaphos es encomiable en grado sumo. Una invisibilidad ahora puesta en evidencia y contexto, con rigor y pulcritud, que se agradece puesto que el agradecimiento es la memoria del corazón.

Albareda sacudiéndose la tiza que macula su chaqué: un hombre capaz de infundir entusiasmo en tiempos difíciles.

Raúl Guerra Garrido

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

INTRODUCCIÓN	11
PERO... ¿HUBO ALBAREDA ANTES DEL CSIC?	13
LA 'IRRESISTIBLE ASCENSIÓN' DE JOSÉ MARÍA ALBAREDA	16
INTIMIDADES PARA MI MINISTRO	17
OTROS MINISTROS SALEN A SU ENCUENTRO.....	25
LOS 'HIJOS DE LA LUZ'	28
EL RESURGIR DE LAS CENIZAS: JAE VS. CSIC.....	36
ALBAREDA: ¿UN CASTILLEJO DE SIGNO CONTRARIO?	43
A LA BÚSQUEDA DE NUEVOS TALENTOS	49
EN LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE MADRID	51
OJEADOR DE INGENIOS	62
CIENCIA Y PROPAGANDA: EL <i>CLUB EDAPHOS</i> EN EL CSIC	66
ALGO MÁS QUE UN <i>CLUB</i>	75
PROMOCIONAR LA EXCELENCIA: BAJO LA GUÍA DEL MENTOR	88
LAS ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO.....	90
LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO	104
SUBSIDIOS PARA LA CAUSA: PRESUPUESTOS BAJO EL CONTROL DE ALBAREDA.....	118
LOS FONDOS EXTRAMUROS	122
LA SEGUNDA GENERACIÓN DEL <i>CLUB EDAPHOS</i>	132
UN EDIFICIO PARA UN <i>CLUB</i> : EL 'FISAC' DE LA CALLE VELÁZQUEZ	149
EL CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS	151
REENCUENTRO EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS.....	155
BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA DEL SUELO	163
BIOQUÍMICA Y FISIOLÓGÍA CELULAR	165
CITOLOGÍA VEGETAL	167
LOS OTROS <i>EDAPHOS</i>	167
<i>MELIUS SIMUL QUAM SOLUS</i> : EL <i>CLUB EDAPHOS</i> Y LAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS	170
EPÍLOGO	174
BIBLIOGRAFÍA	177

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. José María Albareda Herrera [ca. 1940]. Archivo de la Real Academia Nacional de Farmacia.	15
Figura 2. José Ibáñez Martín [sexto por la derecha] y José María Albareda [sexto por la izquierda], junto al ministro Joaquín Ruiz-Giménez Cortés [chaqueta blanca], en la toma de posesión de Albareda como académico de número de la Nacional de Medicina. Madrid, 24/05/1952. Archivo de la Real Academia Nacional de Medicina.	18
Figura 3. José María Albareda Herrera. Archivo de la Real Academia Nacional de Medicina.	24
Figura 4. José María Albareda [primero por la izquierda] junto a Joaquín Ruiz-Jiménez [tercero], el general Franco, [quinto] y José Ibáñez Martín [sexto]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.	26
Figura 5. Andorra, diciembre de 1937, el grupo que atravesó la frontera de los Pirineos: Pedro Casciaro, Francisco Botella, Miguel Fisac, Josémaría Escrivá, José María Albareda, Juan Jiménez Vargas, Tomás Alvira, Manuel Sainz de los Terreros. Archivo General de la Universidad de Navarra.	29
Figura 6. José María Albareda, en segunda fila, y Josemaría Escrivá de Balaguer [en el centro de la imagen] en la misa con motivo de la adquisición, por parte del Estudio General de Navarra, del rango de Universidad. Pamplona, 1960. Archivo General de la Universidad de Navarra.	32
Figura 7. José María Albareda [ca. 1945]. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia. UCM].	52
Figura 8. Orla de la Facultad de Farmacia de la Universidad Madrid. Año 1941. José María Albareda aparece el quinto en la columna de la derecha, de las dedicadas al profesorado. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia. UCM].....	53
Figura 9. Comida-homenaje a Aníbal de Amaral e Albuquerque en el Hotel Gailo. Madrid, octubre 1946. En pie, de izquierda a derecha: Salvador Rivas, César González, Román Casares, Rafael Folch, Aníbal de Amaral, Ángel Santos, Felipe Gracia, Ramón Portillo y Lorenzo Vilas. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia, UCM].....	57
Figura 10. Catedráticos del claustro de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid en el homenaje a Carlos López Neyra. Madrid, 04/10/1948. De pie, de izquierda a derecha: Ricardo Montequi, Felipe Gracia, [s.i.], Salvador Rivas, César González, José Casares y Román Casares; sentados: Rafael Folch, Carlos López Neyra, [s.i.] y Obdulio Fernández. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia. UCM].....	61

- Figura 11. Miembros fundadores del Club Edaphos [ca. 1947]. De izquierda a derecha: Manuel Losada, José Avelino Pérez Geijo, Gonzalo Giménez, Manuel Ruiz Amil y Julio Rodríguez Villanueva. Colección Manuel Losada Villasante..... 63
- Figura 12. Relación de ‘alumnos adheridos’ al Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC en 1949. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC..... 66
- Figura 13. “Franco y la ciencia española: bajo la Presidencia del Generalísimo, Clausura del Pleno del Consejo Superior de Investigaciones Científicas”. NO-DO 11/04/1955. Fondo Filmoteca Española, número: 640B-1955..... 69
- Figura 14. Juan Marcilla Arrazola con Francisco Franco; en un segunda plano, el Ministro de Agricultura, Carlos Rein Segura (1897-1992). Madrid, 1950. Archivo de la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Madrid..... 70
- Figura 15. José María Albareda junto al premio Nobel de Química [1932], Adolf Butenhadt (1903-1995), en Madrid, diciembre de 1963. Foto © Max-Planck-Gesellschaft..... 72
- Figura 16. El general Francisco Franco, acompañado de José María Albareda y José Ibáñez Martín, en el acto de inauguración del edificio central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1948..... 73
- Figura 17. José María Albareda [cuarto por la izquierda], junto a otros miembros de la Real Academia de Farmacia, durante la visita efectuada a Francisco Franco, con motivo de hacerle entrega de la medalla de Presidente de Honor del I Congreso Internacional Hispano-Portugués de Farmacia. El Pardo, junio de 1948. Archivo fotográfico de Rafael Roldán [Real Academia Nacional de Farmacia]..... 74
- Figura 18. Publicación de la conferencia, pronunciada en marzo de 1953, por José María Millás Vallicrosa (1897-1970) en el Club Edafos [sic por Edaphos]..... 76
- Figura 19. Tarjetón con membrete del Club Edaphos. Colección de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 77
- Figura 20. Excursión con estudiantes dirigida por José María Albareda. 1954. José María Albareda [22], Tomás Alvira [19] y Lorenzo Vilas [20]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC. 78
- Figura 21. Excursión al Pantano de Entrepeñas, 08/04/1951. José María Albareda junto con Gonzalo Giménez Martín, Walter Kubierna y, posiblemente, Tomás Alvira y Enrique Gutiérrez Ríos. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC..... 82
- Figura 22. Reverso de la fotografía que los alumnos participantes en la excursión al Pantano de Entrepeñas (08/04/1951) regalaron a José María Albareda como recuerdo del viaje. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC..... 82

Figura 23. Visita al papa Pio XII (1876-1958) durante el viaje de 'fin de curso' de la promoción 1947/1952 de estudiantes de Farmacia de la Universidad de Madrid. Pío XII [23], José María Albareda [31], Lorenzo Vilas [30], Manuel Losada [29], Julio Rodríguez Villanueva [12], Avelino Pérez Geijo [4]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias CSIC.....	83
Figura 24. Julio Rodríguez Villanueva [segundo por la izquierda], con estudiantes de su promoción [ca. 1952]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....	85
Figura 25. Isabel García Acha [en primer plano] y José María Albareda en Trillo (Guadalajara) Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....	86
Figura 26. Recorte de un periódico portugués remitido, por Julio Rodríguez Villanueva, a José María Albareda. 1954. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....	95
Figura 27. Grupo de estudiantes en Ávila, 19/12/1952. José María Albareda [primero por la izquierda, en la parte inferior]; Isabel García Acha [séptima por la izquierda en la fila superior]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....	97
Figura 28. Manuel Losada junto a José María Albareda, en Italia, 1952. Colección Manuel Losada Villasante.....	98
Figura 29. Excursión dirigida por José María Albareda [de espaldas, segundo por la izquierda], ca 1953. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....	102
Figura 30. Excursión dirigida por José María Albareda. Guisando (Ávila), camino a Extremadura, 1954. Tomás Alvira [12], Lorenzo Vilas [1]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.	106
Figura 31. José María Albareda junto algunos de sus colaboradores, abril de 1956. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....	111
Figura 32. Excursión a Campisábalos (Guadalajara) dirigida por José María Albareda [ca. 1957]. José María Albareda [5], Jorge Fernández López-Sáez [8], Emilio Muñoz Ruiz [9]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....	112
Figura 33. De izquierda a derecha: Joaquín del Río, Emilio Muñoz y Raúl Guerra Garrido [ca. 1950]. Archivo Raúl Guerra Garrido.	113
Figura 34. Excursión a Campisábalos (Guadalajara) dirigida por José María Albareda [ca. 1957]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....	115
Figura 35. Excursión a Campisábalos (Guadalajara) [ca. 1957]. Emilio Muñoz Ruiz y Jorge Fernández López-Sáez junto con José María Albareda [con boina y gabardina]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....	117

- Figura 36. José María Albareda [segundo por la derecha], junto con colaboradores del Instituto de Edafología durante una excursión, camino de Valencia. [Sin fecha]. Archivo Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.130
- Figura 37. Los alumnos atienden a las explicaciones de José María Albareda. Excursión a la Sierra de Gredos, mayo de 1958. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....139
- Figura 38. José María Albareda, junto a un grupo de estudiantes, en la Sierra de Gredos, mayo de 1958. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.....139
- Figura 39. Francisca Fernández del Campo [en la fila de arriba, segunda por la derecha], durante sus años de estudio en la Universidad de Madrid, en los que formó parte del grupo de danzas regionales de la Facultad de Farmacia. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia. UCM].140
- Figura 40. Celebración de esponsales de Manuel Losada y Antonia Friend, oficiados por José María Albareda. Colección Manuel Losada Villasante.142
- Figura 41. Toma de posesión como rector de José María Albareda. Pamplona, 20/02/1960. Archivo General. Universidad de Navarra.....143
- Figura 42. Alumnos de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central en una excursión dirigida por José María Albareda [ca. 1960]. Fotografías realizadas por Manuel Cortijo. Colección Enrique Palacián Gil.144
- Figura 43. Miguel Fisac. Fachada del Edificio Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, ca. 1943. Biblioteca Nacional de España, signatura: DIB/18/1/6434.149
- Figura 44. Dibujo de Miguel Fisac [1998]. *Arbor*, 160 (631/632): 339.....152
- Figura 45. Centro de Investigaciones Biológicas de los Patronatos 'Ramón y Cajal' y 'Jaime Ferrán'. Miguel Fisac (1951, 1955). Archivo de la Fundación 'Fisac'.153
- Figura 46. Centro de Investigaciones Biológicas. Miguel Fisac (1951, 1955). Archivo de la Fundación 'Fisac'.154
- Figura 47. Julio Rodríguez Villanueva y su grupo en la I Reunión de Microbiólogos Españoles, celebrada en Madrid en 1962. Entre ellos, Concepción García Mendoza [tercera por la izquierda], Emilio Muñoz Ruiz [quinto] e Isabel García Acha [séptima]. Archivo de la Sociedad Española de Microbiología.....165
- Figura 48. Excursión con alumnos dirigida por José María Albareda [ca. 1960]. Fotografías realizadas por Manuel Cortijo. Colección Enrique Palacián Gil.....168

- Figura 49. José María Albareda en una excursión, quizás la última, a la provincia de Huelva; visita al monumento a Cristóbal Colón, 13/03/1966. Archivo de Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC..169
- Figura 50. I Reunión de Bioquímicos Españoles. Santander, 22/07/1961. Archivo de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular [SEBBM].171
- Figura 51. Presentación del VI Congreso Europeo de Bioquímica (FEBS) en El Pardo [1969]. Entre los miembros del comité organizador, Julio Rodríguez Villanueva, en el uso de la palabra y Claudio Fernández de Heredia [segundo por la izquierda]. Archivo de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular [SEBBM].173
- Figura 52. Placa en homenaje a José María Albareda. Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.176

INTRODUCCIÓN

La pregunta parece clara, ¿hace falta otro libro sobre José María Albareda y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas? Es cierto que se ha escrito mucho acerca del funcionamiento del *Consejo* en sus primeros años y del rol desempeñado por Albareda; en buen número de ocasiones han sido los propios protagonistas quienes han relatado su experiencia y, a través de estos textos, conocimos la existencia del *Club Edaphos*, una agrupación que despertó en nosotros una profunda curiosidad: ¿quiénes eran? ¿qué hacían? ¿cómo se iniciaron? ¿qué relaciones mantenían entre ellos? y, sobre todo, ¿por qué? A través de distintas lecturas logramos disponer de bastantes piezas de un puzle que quisimos completar, y para hacerlo tuvimos que servirnos de medios diversos.

El hecho de que todos los miembros del *Club Edaphos* hubieran estudiado en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid nos llevó a la consulta de sus expedientes académicos, aún conservados en la propia Facultad; y al rastreo de más información en el Archivo General de la Universidad Complutense de Madrid. El tótem referencial del grupo lo constituye la relación personal establecida en torno a José María Albareda; para acercarnos a ella consultamos la documentación, gran parte de carácter personal, depositada en los Archivos de la Residencia de Estudiantes, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el General de la Administración, la Universidad de Navarra y el Instituto de Ciencias Agrarias del Consejo (antes Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal); el estudio de la correspondencia establecida entre José María Albareda y los *Edaphos* ha resultado fundamental para poder bosquejar los intereses, personales y colectivos, de los integrantes de este *Club*; el archivo del Instituto de Ciencias Agrarias nos ha permitido disponer de un buen número de imágenes que ilustran la relación entre José María Albareda y sus *Edaphos*.

Para completar nuestra visión del *Club Edaphos* recurrimos a entrevistar a sus protagonistas, quienes amablemente contestaron a nuestras demandas durante el primer semestre de 2014. El profesor Julio Rodríguez Villanueva tuvo la amabilidad de recibirnos dos veces en la Fundación ‘Ramón Areces’ para saciar nuestra curiosidad; a través del *Club* hemos establecido una deliciosa relación epistolar con los profesores Manuel Losada, Enrique Palacián, Josefina Benayas y José María Rey. El profesor Gonzalo Giménez y las profesoras Francisca Fernández del Campo y Amalia Martín Ramos nos atendieron, por teléfono, en conversaciones que se quedaron cortas. Los profesores Claudio Fernández de Heredia, Concepción García Mendoza y Emilio Herrera Castellón satisficieron nuestra

curiosidad a través del correo electrónico. De los ‘cinco mosqueteros’, el profesor Joaquín del Río y el escritor Raúl Guerra -con quienes compartimos sendos cafés en sitios más apropiados para la ‘conspiración’ que para la ciencia-, y el profesor Emilio Muñoz, nos contaron todo aquello que no podríamos encontrar ‘ni en las cartas ni en los archivos’.

Nuestro especial agradecimiento a Isabel García Acha por la lectura crítica de nuestro manuscrito y, en particular, a Raúl Guerra Garrido por haber aceptado prologar el texto.

La suma de todas estas piezas conforma este volumen, en el que pretendemos analizar el modo en que esos primeros investigadores, en las duras etapas del primer franquismo, sentaron las bases para la plena aceptación de España en la comunidad científica internacional.

PERO... ¿HUBO ALBAREDA ANTES DEL CSIC?

No es sencillo acercarse a la figura de un personaje tan controvertido como José María Albareda Herrera (1902-1966); la historiografía disponible se debate entre quienes ensalzan su figura por encima de los límites de lo humano y sus acérrimos detractores que le suponen sólo una herramienta del franquismo y del *Opus Dei*. El debate nace, en gran parte, como consecuencia de su participación en la génesis del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y, con ello, de los esfuerzos por potenciar la investigación científica en España. Su rol al frente del *Consejo* escapa al de simple gestor, tanto por su personal estilo de trabajo como por el enorme poder que acumuló durante esa etapa del primer franquismo.

José María Albareda Herrera nació en Caspe (Zaragoza), el 15 de abril de 1902. Hijo y nieto de farmacéuticos, se decantó por seguir con la tradición familiar. Después de cursar los estudios de bachillerato en Zaragoza se trasladó a Madrid, donde obtuvo el grado de licenciado en Farmacia en 1923. Es precisamente en ese año cuando aparece publicado su primer libro, con prólogo del carlista Juan Salvador Minguijón Adrián (1874-1959); en *Biología política...* (Albareda, 1923), Albareda muestra su personal visión acerca de la estructura del Estado español, en los momentos finales de la Restauración, sobre problemas tales como 'separatismo', 'centralismo' o la 'autonomía de Cataluña' (Albareda, 1923: 32, 53, 60).

Una vez licenciado en Farmacia retorna a Caspe, donde acuerda con su padre continuar su formación universitaria; esta vez lo hará más cerca de casa; completó, en dos años, la licenciatura de Ciencias Químicas en la Universidad de Zaragoza y comenzó los cursos de doctorado que culminarían con la defensa de una tesis doctoral sobre *La reducción anódica del agua oxigenada y sus derivados* (Albareda, 1927a) dirigida por Antonio Ríus Miró (1890-1973) en el Laboratorio de Investigaciones Bioquímicas de la Universidad de Zaragoza (Toca, 2010), pero que hubo de ser defendida en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, por razones administrativas. Los resultados de esta investigación se hicieron públicos en 1927 (Albareda, 1927b; 1927c; 1927d).

En 1928 obtiene, mediante oposición, la cátedra de Agricultura del Instituto de Segunda Enseñanza de Huesca, aunque no llega a ocuparla al conseguir su primera pensión de la Junta de Ampliación de Estudios (JAE) para continuar su formación en Alemania y Suiza. En Bonn trabajó con Hubert Kappen (1878-1949), director del Institut für Chemie der Landwirtschaftliche Hochschule,

acerca de la neutralización de ácidos silícicos y estánicos. En Zúrich profundizará en la química de coloides, bajo la supervisión de Georg Wiegner (1883-1936) y Hans Pallmann (1903-1965), empleando minerales de arcilla y arcillas naturales. En la Universidad de Königsberg, la última estancia de este primer viaje al extranjero, abordaría, bajo la tutela de Eilhard Alfred-Mitscherlich (1874-1956), la aplicación agrícola de sus estudios sobre coloides. Los resultados de estas investigaciones desembocan en la elaboración de sus artículos sobre el efecto de suspensión de Wiegner y Pallmann y en la elaboración de su segunda tesis doctoral: *Contribución al estudio de la reacción del suelo*, esta vez defendida en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid (Albareda, 1931a; 1931b; 1932), con la que obtuvo uno de los premios extraordinarios de doctorado en Ciencias Químicas. En 1931, tras algo más de dos años en tierras suizas y alemanas, retorna a España (Maorad, 2002: 16).

En 1932 obtiene, a través de la JAE, la beca de la Fundación 'Ramsay', con la que la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales premiaba, cada año, a investigadores ya iniciados¹; el destino de esta segunda estancia será Gran Bretaña. La primera parada del viaje es la Rothamsted Experimental Station, una de las instituciones de investigación agrícola más antiguas del mundo; después visitó Bangor, en Gales, y Aberdeen, en Escocia; el viaje le permitió trabajar con los tres puntales de la Ciencia del Suelo de la época: *sir* Edward-John Russell (1872-1965), Gilbert-Wooding Robinson (1888-1950) y Edward-Mortimer Crowther (1897-1954); sus estudios, centrados en la caracterización de suelos tropicales y subtropicales, ven la luz en las páginas de la *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* (Albareda, 1934a; 1934b).

En el verano de 1934 retorna a España, después de que la Fundación 'Ramsay' le prorrogase la beca por otro año más². El 4 de julio de 1935 abandona su cátedra en el Instituto de Huesca para trasladarse al Instituto 'Velázquez', en Madrid, lo que le permite intensificar sus relaciones científicas; la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, a través de la Cátedra 'Conde de Cartagena', le encarga la impartición, en el año 1935/36, de un curso de Edafología.

Durante el verano de 1936, la JAE le concede una nueva beca, de cinco meses de duración, para estudiar la "Física y la química [sic] del suelo"³; su intención era la de analizar suelos áridos en los

¹ "Orden concediendo la consideración de pensionado para realizar estudios durante un año en Inglaterra a D. José María Albareda y Herrera, Catedrático del Instituto de Huesca". *Gaceta de Madrid*, 12/08/1932.

² "Orden prorrogando por un año la consideración de pensionado del Catedrático de Agricultura del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza D. José María Albareda Herrera". *Gaceta de Madrid*, 08/10/1933.

³ Comunicación de la concesión a José M^a Albareda Herrera de una pensión para una estancia de investigación de cinco meses en los Estados Unidos. 11/7/1936. Archivo General de la Universidad de Navarra, signatura: ES.31201/AGUN/JMA/067/109-1.

Estados de Arizona, California y Nuevo México; la concesión de la pensión, sólo una semana antes del comienzo de la guerra, no permitió que ésta se pudiese llevar a cabo.



El estallido de la guerra civil le sorprende en su residencia madrileña, donde es informado de la muerte de uno de sus hermanos y de su padre. En medio de la contienda, en 1937, y antes de abandonar Madrid, es admitido en el *Opus Dei* por el propio Josémaría Escrivá de Balaguer (1902-1975), al que le unía una gran amistad. Ante la grave situación social por la que atravesaba la ciudad de Madrid, Albareda busca refugio, para él y otros amigos, en distintas embajadas; sus gestiones no florecen y se ve obligado a abandonar la ciudad. Su destino será la casa materna, en Barcelona, paso previo a su salida, por los Pirineos, hacia Francia. Una vez allí, el grupo que acompañaba a Albareda se dispersa.

Figura 1. José María Albareda Herrera [ca. 1940]. Archivo de la Real Academia Nacional de Farmacia.

Tras unos días en compañía de uno de sus hermanos, Albareda vuelve a atravesar los Pirineos; alcanza Burgos a finales de diciembre de 1937 y se integra en la nueva estructura franquista: queda adscrito a la Secretaría de Cultura (Sección de Enseñanza Media); es, además, nombrado asesor de la Dirección General de Enseñanza Media, que se instala, con el Ministerio de Educación, en la ciudad de Vitoria, por lo que Albareda traslada su residencia allí, aunque sus visitas a Burgos son muy frecuentes.

En 1939, finalizada la guerra, es nombrado director del Instituto de Enseñanza Media 'Ramiro de Maeztu', en Madrid. Ese mismo año, corriendo el mes de noviembre, se promulga la ley de creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)⁴, del que sería Secretario General desde su fundación⁵. Un año después, en noviembre de 1940, Albareda es nombrado catedrático de Mineralogía y Zoología aplicadas a la Farmacia en la Universidad de Madrid⁶.

⁴ Ley creando el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 28/11/1939.

⁵ Decreto por el que se nombra Secretario del Consejo Superior de Investigaciones Científicas a José María Albareda Herrera. BOE 24/01/1940.

⁶ Orden por la que se nombra a José María Albareda Herrera catedrático de Mineralogía y Zoología aplicadas a la Farmacia, de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid. BOE 18/11/1940. La Cátedra cambiaría su denominación con la el nuevo plan de estudios para denominarse Geología aplicada (cf. Orden por la que se dispone que don José María Albareda Herrera, Catedrático de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, pase a desempeñar la cátedra de Geología aplicada. BOE 19/05/1945).

LA 'IRRESISTIBLE ASCENSIÓN' DE JOSÉ MARÍA ALBAREDA

La relevancia científica de José María Albareda, antes de la creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, no era pequeña. Es cierto que no había desempeñado altas labores de gestión científica ni tampoco había alcanzado una cátedra universitaria. Sí es verdad que era un referente en la Edafología, aunque esta materia no tuviese excesiva relevancia en España y que, gracias a las becas concedidas por la JAE, conocía cómo se organizaban centros de investigación europeos de excelencia.

No es factible separar las distintas tareas que Albareda desempeñó a partir de 1939. Es imposible entender al Catedrático de universidad sin conocer al Secretario del Consejo; es complicado interpretar su actividad como Rector del Estudio General de Navarra sin valorar las enormes influencias políticas que tuvo Albareda durante los primeros años del franquismo. Sin duda, el punto de partida para entender su figura ha de ser la creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, de la que fue uno de sus principales ideólogos, gracias a su estrecha relación con el que fuera Ministro de Educación Nacional entre 1939 y 1951: José Ibáñez Martín (1896-1969).

Conviene remarcar que el proyecto de Albareda e Ibáñez Martín no fue la idea inicial del Régimen; el primer encargado de la Cartera de Educación por Francisco Franco, en pleno período bélico, fue Pedro Sainz Rodríguez (1897-1986)⁷, cuya intención primigenia fue la creación de un 'Instituto de España', concebido como un 'senado' de las letras, las ciencias y las artes del Estado, formado por los miembros de las seis grandes academias de ámbito estatal⁸. Sainz Rodríguez, y sus colaboradores, pretendían que el 'Instituto de España' fuese ajeno a las obligaciones políticas que demandaba el Régimen, lo que supuso el distanciamiento del Ministro con Franco, que acabó relegándole de su cargo apenas un año después de elegirlo (Malet, 2008a; 2008b; 2009). Tampoco la puesta en marcha del *Consejo* fue tarea sencilla, hasta el extremo que, como señala Emilio Muñoz, la figura de Albareda quedó "ensombrecida, por lo duro que fue el nacimiento del CSIC"⁹.

⁷ Decreto por el que se nombra Ministro de Educación Nacional a Pedro Sainz Rodríguez. BOE 01/02/1938.

⁸ Decreto por el que se constituye el Instituto de España con el conjunto de Académicos Numerarios de las Reales Academias. BOE 02/01/1938.

⁹ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014. Una primera versión de la evolución histórica del CSIC, no carente de hagiografía, pero útil por los datos aportados, en Octavio Díaz-Pinés Fernández Pacheco (1954).

INTIMIDADES PARA MI MINISTRO

La relación entre José Ibáñez Martín y José María Albareda comienza en el Madrid republicano, una vez iniciada la guerra, durante su común encierro forzoso en la Embajada chilena, previo a la huida de la capital. Estos primeros contactos se afianzan en Burgos, tras la entrada en la España franquista de Albareda, quien acostumbraba a visitar a José Ibáñez en el hospital, enfermo después de un viaje por Sudamérica; los motivos de estos encuentros son meras hipótesis, desde quienes señalan la “preocupación de Albareda, que Ibáñez compartía: el futuro de la investigación” (Gutiérrez Ríos, 1970: 135) hasta quienes sostienen sus múltiples confluencias: “ambos aragoneses, ambos catedráticos de un mismo rango oficial y docente, animados de idénticas ambiciones les hacía estar obligados a entenderse” (Castillo, Tomeo, 1971: 124).

En el verano de 1939, José Ibáñez Martín es nombrado Ministro de Educación Nacional, lo que le ubica entre los ‘hombres fuertes’ del Régimen¹⁰. Ocupó la Cartera de Educación durante más de once años, desde el agosto de 1939 hasta enero de 1951 en que fue sustituido por Joaquín Ruiz-Giménez Cortés (1913-2009); tras su paso por el Ministerio fue nombrado Embajador de España en Portugal¹¹, aunque mantuvo su cargo de Presidente del CSIC hasta que renunció a él, en 1967, siendo nombrado entonces Presidente de honor.

Es difícil alinear a José Ibáñez Martín dentro de las ‘familias’ que conformaban el nuevo Régimen, en parte por las escasas diferencias que existían entre ellas y en parte porque éstas se ‘solapaban’ obligando a establecer ‘doble filiación’. Amando de Miguel le sitúa en el ala más autoritaria de los ‘católicos’ (Miguel, 1975: 206), mientras que Javier Tusell defiende que “Ibáñez no puede ser definido, en términos estrictos, como perteneciente a este sector” (Tusell, 1984: 225). A nuestro parecer, su figura responde al prototipo de los, acertadamente denominados por Gregorio Cámara Villar, como ‘hombres puente’ (Cámara, 1984).

¹⁰ Decretos por los que se nombran Ministro de Asuntos Exteriores a Juan Beigbeder Atienza; del Ejército, al general de división José Enrique Varela Iglesias; de Marina, al vicealmirante Salvador Moreno Fernández; del Aire, al general de brigada Juan Yagüe Blanco; de Justicia, a Esteban Bilbao Eguía; de Hacienda, a José Larraz López; de Industria y Comercio, a Luis Alarcón de la Lastra; de Agricultura, a Joaquín Benjumea Burín; y de Educación Nacional, a José Ibáñez Martín. BOE 11/08/1939.

¹¹ Decreto por el que se dispone de José Ibáñez Martín para el cargo de ‘Embajador de España cerca de Su Excelencia el Presidente de la República de Portugal’. BOE 21/01/1958.

José Ibáñez Martín había sido diputado de la Confederación Española de Derechas Autónomas (CEDA) durante la República y afín al grupo fundador de la revista *Acción Española*, de ideología monárquica y católica; pertenecía a la Asociación Católica Nacional de Propagandistas (ACN de P) y, tras abandonar el Madrid republicano, comenzó su militancia en la 'Nueva Falange', un sector que Dionisio Ridruejo (1912-1975) calificó como el 'dominante' durante los primeros años del franquismo (Ridruejo, 1962). Estas múltiples conexiones motivaron su aceptación por parte de otros grupos de poder del Gobierno y afianzaron su posición dentro del Gabinete, lo que explica, en parte, el largo tiempo que se mantuvo en cargos de responsabilidad.



Figura 2. José Ibáñez Martín [sexto por la derecha] y José María Albareda [sexto por la izquierda], junto al ministro Joaquín Ruiz-Giménez Cortés [chaqueta blanca], en la toma de posesión de Albareda como académico de número de la Nacional de Medicina. Madrid, 24/05/1952. Archivo de la Real Academia Nacional de Medicina.

Aunque José Ibáñez no pueda ser incluido estrictamente entre los 'católicos' del Gobierno, sus actuaciones siempre estuvieron más enfocadas a favorecer a la Iglesia, y a algunas asociaciones de ésta, que a otros grupos con los que guardaba estrecha relación, como Falange¹²; fue él el responsable de reestructurar el aparato educativo del nuevo Régimen: promulgó las leyes de ordenación de la universidad, la de protección escolar y la de educación primaria. Su figura cobra una importancia

¹² En opinión de Amando de Miguel (1975), "el reconocimiento que los católicos estaban en el gobierno para aplicar los principios de la Iglesia, sobre todo en el campo educativo, se manifiesta paladinamente en la actuación de Ibáñez Martín".

excepcional en tanto que imprimió a la política educativa unos perfiles político-ideológicos muy característicos y que se prolongaron, por inercia, hasta los años de 1960.

José María Albareda y José Ibáñez Martín mostraron la misma animadversión tanto frente al proyecto de Pedro Sainz Rodríguez como contra la Junta de Ampliación de Estudios (Sánchez Ron, 1992a; Malet, 2008b; 2009). Sus primeras ideas relativas a la constitución del Consejo Superior de Investigaciones Científicas se muestran encaminadas a la ruptura con el pasado; en sus bosquejos iniciales, Albareda propone “liberar a las Reales Academias del Instituto [de España] y dejar sin efecto los nombramientos”¹³, en clara oposición al proyecto de Sainz Rodríguez, al que define como “el tinglado (...) para perpetuar su dominio” cuando dejase el Ministerio y al que acusa de copiar “sin aparentes estridencias, la legislación roja”¹⁴. En su opinión, las Academias del Instituto de España tenían sus propias aportaciones, como premios, becas y publicaciones, que “no conviene ni se busca absorber”¹⁵. El propio Pedro Sainz Rodríguez y sus colaboradores tampoco escapan a las diatribas:

“[Sainz Rodríguez] No era académico y se hizo Presidente efectivo del Instituto. Eugenio D’Ors, fracasado en oposiciones a cátedras, se constituye como Secretario perpetuo...”¹⁶

Si criticada fue esta primera idea del franquismo para ‘regenerar’ la investigación científica, todo lo acontecido con anterioridad a la guerra civil lo fue todavía más; la idea queda bien resumida en una sentencia de Ibáñez a Albareda a propósito de los Centros que albergaría el *Consejo*: “todo lo anterior a nosotros es Historia”¹⁷.

En lo que se refiere a la JAE propiamente dicha, tanto Albareda como Ibáñez enumeran, en sucesivas misivas cruzadas, los males de esta institución, descritos como “irreligiosos y extranjerizantes”, acusando a sus organizadores de no querer “vitalizar la gloriosa tradición ecuménica de la Ciencia española”. Y es que, para ambos, la actuación de la Junta para la Ampliación de Estudios era “claramente antinacional”¹⁸ y contraria al desarrollo de la universidad, “a la que trató con altanería

¹³ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 4, página 5.

¹⁴ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 4, página 4.

¹⁵ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 4, página 1.

¹⁶ [José Ibáñez Martín]. “La cultura superior”. Archivo de la Residencia de Estudiantes. caja 172 [antes 8543], legajo 6, página 1. Es difícil precisar en qué dirección fue enviado este documento; la retórica es más propia de Ibáñez, aunque muchos de los temas tratados en él son recurrentes en las misivas de Albareda.

¹⁷ [José Ibáñez Martín]. “Sobre el Instituto de Historia. Reflexiones políticas”. Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 14, página 1.

¹⁸ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 7, página 2.

y desdén”¹⁹. De igual manera opinan de la Institución Libre de Enseñanza, a la que censuran su “carácter centralista y esterilizador”²⁰; respecto al legado de ésta, añaden:

“No se trata de levantar un nuevo artefacto más, sino de continuar y superar, con signo positivo el desarrollo científico. Superar no se escribe con fácil ligereza de excitación anti institucioncita, sino pensando en todas las disciplinas que urge levantar; tantos años de presunción investigadora del institucionismo, han dejado disciplinas enteras, fundamentales, en deplorable abandono que urge salvar”²¹.

La fundación de esta nueva institución científica, que Albareda e Ibáñez Martín pergeñan en sus escritos, encuentra algunos problemas que el Ministro manifiesta a su corresponsal:

“Si el nombre hace la cosa, vamos mal, porque de nombre no se ha dicho nada. Hay palabras que no se pueden emplear: Junta, Institución, tampoco sería adecuado Instituto, ni Centro, pues estos son los que dependen del organismo. Fundación, Fomento, Consejo de investigaciones científicas. Hay que hacer una lista de nombres posibles y elegir. No veo que ninguno se imponga”²².

Otra de las grandes preocupaciones, en particular de Albareda, relativa a la fundación del CSIC, fue la de tratar de modificar la opinión que se tenía del Secretario. En un documento mecanografiado, acerca de la organización del *Consejo*, que Albareda remite al Ministro, y en el que, escrito de su mano, queda la palabra ‘Confidencial’, el futuro Secretario alude al cargo:

“Dadas tus intenciones, he pensado largamente en ello. Hay que huir, en todos los órdenes, del ‘indispensable’ de [José] Castillejo”²³.

El proyecto fue aprobado mediante la ley fundacional del CSIC, proclamada en noviembre de 1939²⁴; en su preámbulo quedan indicadas la línea básica de actuación: “insertar a las ciencias en la marcha normal y progresiva de nuestra historia y en la elevación de nuestra técnica, y vincular la

¹⁹ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 7, página 1.

²⁰ [José María Albareda]. “Posible guion de la parte dispositiva [de la Ley fundacional del CSIC]” Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 22, página 1.

²¹ [José Ibáñez Martín]. “La cultura superior”. Archivo de la Residencia de Estudiantes. caja 172 [antes 8543], legajo 6, página 4-5.

²² Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 4, página 5.

²³ Escrito de José María Albareda a José Ibáñez Martín. Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 16, página 1.

²⁴ Ley de creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 28/11/1939.

producción científica al servicio de los intereses espirituales y materiales de la Patria". Se trata de poner la ciencia al servicio de las necesidades surgidas y subsanar la marginación a la que estuvo sometida, en opinión de Ibáñez y Albareda, la investigación técnica durante los tiempos de la Junta:

"Orilló la investigación técnica, lo mismo en las pensiones al extranjero que en la creación de Centros y Laboratorios. Esta deficiencia quiso subsanarse tardíamente, con recursos proporcionados al retraso, y en julio de 1931, como una dilatación de la Junta aunque independiente en lo administrativo, se creó la Fundación de investigaciones científicas, cuya nimia influencia en el desarrollo de la técnica española, estuvo en contraste con su solapada labor al servicio de la política antinacional"²⁵.

Resulta a todas luces evidente el destacado rol jugado por José María Albareda en el diseño primigenio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Y es que, sin Albareda, el CSIC hubiese sido otro, pero sin Ibáñez Martín, el Secretario también habría variado. Es precisamente la amistad y la confianza que Albareda recibió de Ibáñez lo que le convirtió en 'intocable' en un primer momento. Después, el desarrollo de los acontecimientos y el 'manejo' que del *Consejo* hizo Albareda, le convirtieron en 'insustituible'. José Ibáñez Martín sirvió, durante su larga época ministerial, como 'parapeto' de Albareda, lo que permitió a éste moldear el CSIC a su antojo y, tras los cambios legislativos que ellos mismos propusieron, le permitió actuar como Presidente efectivo del CSIC durante más de veinte y ocho años, hasta 1967.

Y es que no es necesario indagar profundamente en la correspondencia entre Albareda e Ibáñez para constatar a las claras la excelente relación de amistad entre ellos. Durante los primeros contactos que condujeron al diseño del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, al referirse a la presidencia del mismo, se resume lo que, posteriormente, sería una realidad en la estructura del CSIC:

"Su Presidente habría de ser un prestigioso científico destacadamente anti institucioncita. Todos los miembros habrían de reunir a la sincera adhesión a la España Nacional, una valía científica. Pieza esencial sería el Secretario, que habría de ser íntimo del Ministro"²⁶.

Una vez finalizada la guerra, en otro cruce de cartas que atañen, en su mayoría, a asuntos relacionados con el diseño del *Consejo*, cuando Albareda era todavía director del Instituto 'Ramiro de

²⁵ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 7, página 1.

²⁶ [José Ibáñez Martín]. "La cultura superior". Archivo de la Residencia de Estudiantes. caja 172 [antes 8543], legajo 6, página 6.

Maeztu', comienza a interesarse por su futuro; en esta ocasión, huye un tanto de los formalismos y de la grandilocuencia de otras misivas para concretar:

“Yo dejaría el Instituto, y podría quedar con la siguiente tarea: la cátedra de Farmacia, la Sección de investigación de Ciencias del Suelo y la Secretaría. Hay que evitar que el Ministro pueda ser criticado por los cargos de sus íntimos. Pero una cátedra y un trabajo en un Centro de investigador es cosa normal. Económicamente podría quedar con el sueldo de catedrático de Instituto (...) En Farmacia seguiría sin percibir nada (...) Y si la Secretaría era económicamente una pequeñez, nadie tendría nada que criticar (...) Por la amistad profunda e inevitablemente conocida por las gentes, que une al Secretario con el Ministro, aquél ha de procurar que este punto quede clarísimo, y que no pueda reproducir antecedentes desprestigiadores [sic]”²⁷.

Dicho y hecho. Aunque pensamos que estas palabras podrían bastar para explicar la amistad que les unía, queremos dejar claro que éste no es más que uno de los muchos párrafos que Albareda dirigió a su Ministro y no una mera salida de tono. El título de este epígrafe, ‘Intimidades para mi Ministro’, es otro ejemplo; la frase fue usada por el propio Albareda para dirigirse a Ibáñez Martín; después de exponer largamente un informe acerca de las obras de los edificios del *Consejo*, añade:

“Salía un día de Misa en San Agustín y habían repartido la Hoja Parroquial: ‘La Ciudad de Dios’, y cruzando aquel campo pensé que la realización de nuestros planes sería construir una verdadera ciudad de Dios.

En los Institutos veo lo arquitectónico y material; pero dentro de esos recintos existiría un auténtico espíritu de trabajo científico, que dada la hecatombe en que se debate el mundo, podría incluso ser reflejo de la cultura como aquellos monasterios medievales que la salvaron en medio de las guerras. En casi todo el mundo la producción científica baja mientras la nuestra sube.

Hay además en sitios humildes del Consejo, de los Institutos, personas poco vistas y poco sonadas que son por su aliento sobrenatural la mejor esperanza de que llegaremos a edificar una ciudad de Dios.

²⁷ Escrito de José María Albareda a José Ibáñez Martín. Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 16, página 1.

Las mayores dimensiones que pensemos para el Consejo son pequeñas comparadas con esta proyección. Todo esto no es para dicho, sino para pensado y creído”²⁸.

Tras el fallecimiento de José Ibáñez Martín, Ramón Esteruelas (1907-1974) aseguró que “la identificación entre ambos [Albareda e Ibáñez], ante lo que fue su labor común se hallaba reforzada por esa rara virtud que el hombre no puede ejecutar aisladamente, cual es la amistad y, estrechamente unidos, llevaron a cabo la obra del Consejo” (Esteruelas, 1970: 18). Manuel Lora Tamayo añadió que, en la creación del *Consejo*, “José María Albareda fue su leal, inseparable y más inteligente colaborador” (Lora, 1990: 9) y Enrique Gutiérrez Ríos incide en esta idea al asegurar que Albareda “no se apoyaba en ninguna fuerza política, contaba simplemente con la confianza del Ministro de Educación” (Gutiérrez Ríos, 1970: 161). Sin embargo, pese a la importancia conjunta que tuvo este par de personalidades en la fundación del *Consejo*, cuya estructura quedó marcha-martillada durante casi treinta años, es posible establecer una clara diferenciación entre sus roles; Emilio Muñoz discrimina en sus actuaciones: “el primero [Ibáñez] como Ministro, decretando, dictando; el segundo [Albareda], como técnico, actuando, ejecutando la órdenes de su superior”²⁹.

Gregorio Marañón (1887-1960) reconocería corriendo el mayo de 1952, con motivo de la recepción de José María Albareda como miembro de número de la Real Academia Nacional de Medicina:

“Y es lo cierto que en nuestro país no han tenido los hombres de ciencia tantas posibilidades de trabajar y de ser ayudados por el Estado en sus afanes, como bajo la tutela del Consejo.

Incansable, atento a todos los detalles, abierto a las sugerencias, cualesquiera que fuese, y sobre todo lleno de un entusiasmo callado, discreto, pero sin desmayos. Y aún hay en él otro aspecto que encomiar (...) Me refiero a la generosidad sin prejuicios, a la intachable tolerancia, a la cordialidad absoluta con que Albareda ha realizado su misión compleja y espinosa.

Supo (...) realizar su obra con la serenidad que exige el sentido universal de la ciencia” (Marañón, 1952: 68).

Lluís Solé i Sabarís, en la nota necrológica que la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona dedicara a José María Albareda, señalaba que había actuado “sin prevenciones ideológicas”

²⁸ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 31.2, página 3.

²⁹ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014.

(Sabarís, 1967: 67). La crítica ha dado por bueno el comentario; José Manuel Sánchez Ron, que declara cierta 'antipatía' por el personaje, reconoce que Albareda dedicó "esfuerzos muy considerables a la promoción de la investigación"; le reprocha su actitud en referencia a José Castillejo "por criticar al otro, y sin embargo hacer precisamente lo que se está criticando", pero acaba reconociendo que "fue mucho menos arcaico que otros contemporáneos suyos que ocuparon puestos de privilegio" (Sánchez Ron, 1992a: 54); María José Santesmases y Emilio Muñoz mantienen que "aunque Albareda estuvo del lado de los vencedores de la guerra civil, su posición ideológica no le impidió manifestar respeto por algunos científicos que no podían apoyarla..." (Santesmases, Muñoz, 1993a: 91).

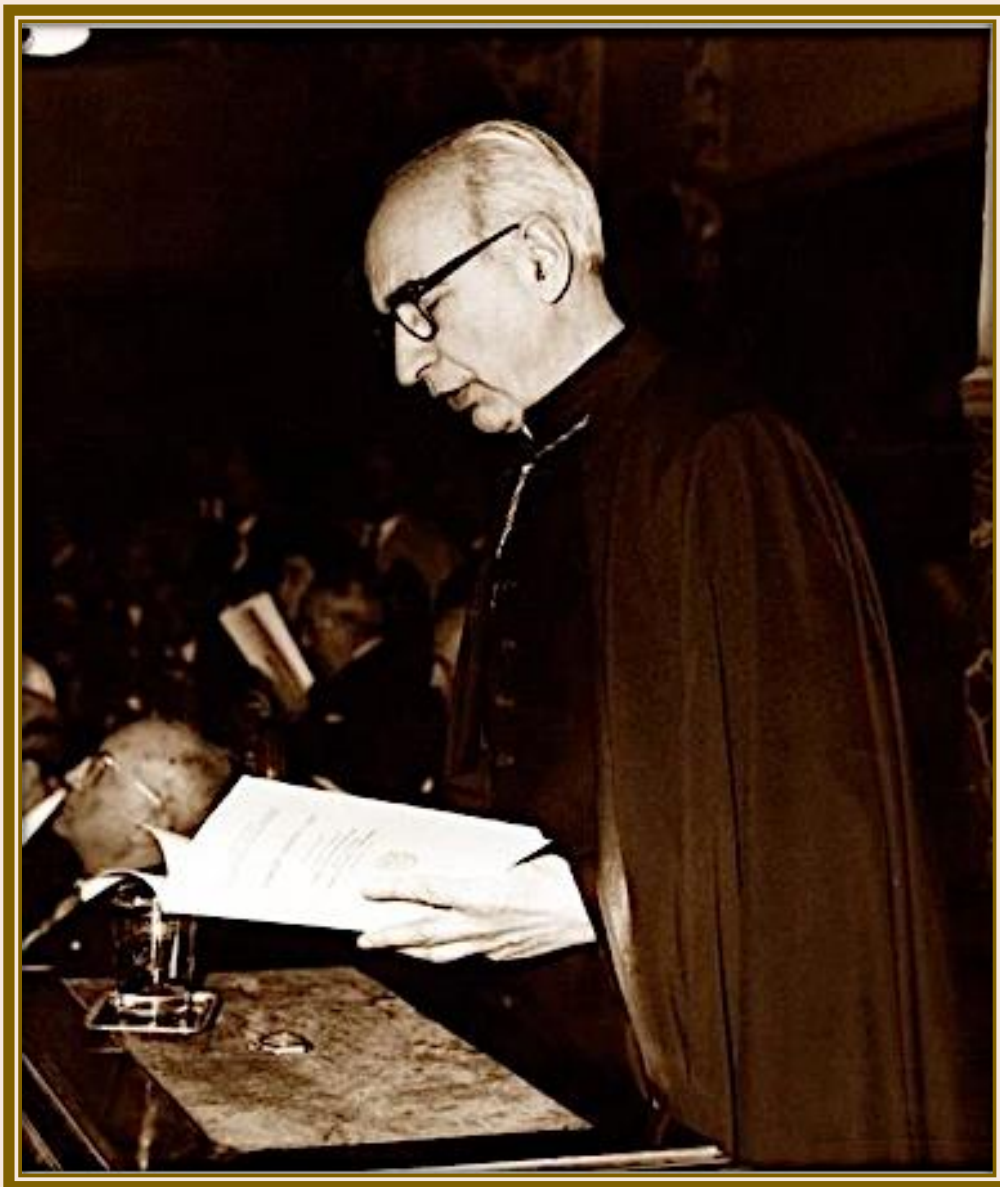


Figura 3. José María Albareda Herrera. Archivo de la Real Academia Nacional de Medicina.

OTROS MINISTROS SALEN A SU ENCUENTRO

Tras la salida de José Ibáñez Martín del Ministerio de Educación Nacional se produjeron una serie de cambios que, lejos de acabar con José María Albareda, le reafirmaron dentro del organigrama del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. En enero de 1951 Albareda 'padece' el primer cambio en la Cartera de Educación Nacional: Ibáñez Martín cesa en favor del exembajador de España ante la Santa Sede, el también 'propagandista' Joaquín Ruiz-Giménez Cortés; éste se rodeó de miembros más cercanos a la Falange, como Antonio Tovar Llorente (1911-1985) o Pedro Laín Entralgo (1908-2001), elegido Rector de la Universidad de Madrid. Es importante señalar que, a diferencia de Ibáñez Martín, Ruiz-Giménez no contó entre sus competencias con las de propaganda y prensa, que pasaron a un Ministerio de nueva creación, el de Información y Turismo. El poder de Ruiz-Giménez estaba pues considerablemente recortado, frente al que había acumulado Ibáñez Martín (Laín, 1976: 386).

Con motivo de su nombramiento como Rector de la Universidad de Madrid, Pedro Laín narra que una de sus primeras decisiones fue reemplazar a diversos decanos, entre ellos al de la Facultad de Farmacia, en razón de la avanzada edad de José Casares Gil (1866-1961); llamó a José María Albareda a su despacho para sugerirle la posibilidad de compatibilizar los cargos de Secretario del Consejo y de Decano de la Facultad: "dímelo con entera sinceridad y propondré tu nombre como Decano". Albareda declinó la invitación y, preguntado una vez más por Laín, sugirió a Ángel Santos Ruiz (1912-2005) (Laín, 1976: 388-389).

Joaquín Ruiz-Giménez trató de abrir los horizontes culturales de la universidad española, pero no pudo completar sus políticas iniciales. Las revueltas universitarias de febrero de 1956, las primeras desde la llegada de Franco al poder, desembocaron en su cese y el de algunos de sus colaboradores más próximos, como Pedro Laín. Alberto Moncada asegura que la llegada de Ruiz-Giménez al Ministerio de Educación Nacional "creó tensión entre el grupo del Consejo y los académicos convencionales (...) con su intento de privar a Albareda del poder en el Consejo de Investigaciones, que es frustrado por los hombres más duros del franquismo" (Moncada, 1987: 79); lo cierto es que ni Ibáñez Martín, ni Albareda, se vieron relevados de sus cargos de Presidente y Secretario General.



Figura 4. José María Albareda [primero por la izquierda] junto a Joaquín Ruiz-Jiménez [tercero], el general Franco, [quinto] y José Ibáñez Martín [sexto]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

En 1956, Joaquín Ruiz-Giménez es sustituido al frente del Ministerio de Educación Nacional por Jesús Rubio García-Mina (1908-1976), también falangista y, hasta entonces, Subsecretario de este Ministerio. Bajo su mandato se produce un cambio sustancial en la idea germinal del CSIC: la creación de la Comisión Asesora de la Investigación Científica y Técnica (CAICYT)³⁰, que desgajaba del *Consejo* una de las competencias que le habían sido asignadas en la ley fundacional (Urquijo, 2007). Su instauración está enmarcada dentro de los planes del nuevo Gobierno de ‘tecnócratas’ y los cambios económicos que éstos promovían; en un primer momento se adscribió directamente a Presidencia del Gobierno. Para estos años centrales de la década de 1950, la coordinación de la investigación en España se había vuelto más compleja, al haber fundado otros Ministerios centros de investigación propios. En opinión de algunos historiadores, el nacimiento de la CAICYT viene a reconocer el fracaso de las políticas del CSIC para promover la ciencia y para ello el Gobierno decide “cubrir su vacío con un nuevo organismo” (Nieto, 1982: 13); otros estudiosos sostienen que “el desarrollo de la investigación

³⁰ Decreto de 7 de febrero de 1958 por el que se crea la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica. BOE 15/02/1958.

universitaria y la cada vez más costosa y más variada tecnología necesaria para la investigación” impedían que el CSIC pudiese desarrollar adecuadamente su labor, por lo que Albareda realizó “laboriosas gestiones para que se creara un Fondo de Investigación Nacional y que el resultado fue la creación (...) de la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica” (Gutiérrez Ríos, 1990: 92). Luis Sanz Menéndez ofrece una tercera interpretación al asegurar que, la creación de la *Comisión*, “no expresaba quejas en cuanto al funcionamiento del CSIC, sino sobre todo respecto a las conductas seguidas por los diferentes ministerios a los que había que coordinar” (Sanz Menéndez, 1996: 100). Lo cierto es que, en un primer momento, la relación entre CSIC y CAICYT se nos presenta muy estrecha, al quedar ubicada la nueva entidad en las instalaciones del propio *Consejo* y encargarse de la Secretaría General quien ostentaba la del CSIC, José María Albareda. De este modo, la creación de la *Comisión*, no supuso un cambio real en la influencia de Albareda, que mantenía su capacidad de decidir y dotar plazas, sólo que ahora operaba desde un nuevo organismo.

En 1962 se produce un último cambio ministerial que afecta a la situación de José María Albareda; esta vez con un matiz ciertamente significativo; el Ministerio de Educación Nacional pasa a denominarse de Educación y Ciencia y su titular será Manuel Lora-Tamayo Martín (1904-2002). El nuevo Ministro era amigo personal de Albareda y uno de los 'hombres fuertes' que participaron en la fundación del CSIC. Bajo su mandato se establece la Comisión Delegada del Gobierno en Política Científica³¹, con la que se deslindan las íntimas vinculaciones entre CAICYT y *Consejo*; en el otoño de 1964, a iniciativa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, se constituye el Fondo Nacional para el Fomento de la Investigación Científica y Técnica³², que sería administrado por la nueva *Comisión*; una solución que el propio Manuel Lora-Tamayo venía reclamando desde la década de 1930 (Nieto Galán, 2015). Estas acciones están enclavadas dentro de los nuevos planes económicos del Gobierno, que pusieron fin al periodo autárquico. María Jesús Santesmases y Emilio Muñoz señalan que no parece que Lora-Tamayo y Albareda tuviesen dependencia mutua, aunque “sí contacto constante y hasta cordial (...) eran personas con poderes paralelos, superados finalmente por el primero”, debido sobre todo a sus mayores contactos políticos (Santesmases, Muñoz, 1997: 36-37).

³¹ Decreto 893/1963, de 25 de abril, por el que se crea la Comisión Delegada del Gobierno de Política Científica. BOE 03/05/1963.

³² Decreto 3199/1964, de 16 de octubre, por el que se crea el Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica. BOE 21/10/1964.

LOS 'HIJOS DE LA LUZ'

El nombre de José María Albareda aparece sistemáticamente ligado al del *Opus Dei* y, en opinión de algunos historiadores, es esta 'militancia' la que explica su 'irresistible ascensión'.

José María Albareda contactó con Josemaría Escrivá de Balaguer, fundador del *Opus Dei*, a través de un amigo común, en San Sebastián, corriendo el 1935. Albareda y Escrivá forjan desde entonces una gran amistad; son muy comunes las visitas de Albareda a la residencia de estudiantes que la *Obra* tiene en la calle Ferraz de Madrid. Según Enrique Gutiérrez Ríos, en su hagiográfica biografía sobre Albareda, son las palabras de Josemaría Escrivá, en las celebraciones a las que Albareda acude, las que acaban de ubicar la fe de Albareda, que hizo suyo el mensaje del *Opus Dei*: "reconocer a Cristo en cada una de las personas que vemos al día" (Gutiérrez Ríos, 1970: 80).

Dos años después de su primer encuentro con Escrivá, Albareda pide el ingreso en el *Opus Dei*. Durante los meses que permanecieron en el Madrid republicano se reúnen frecuentemente y organizan homilías en la clandestinidad (Malet, 2008b: 15). Conscientes del peligro en que se encuentran, tratan de pedir asilo en distintas embajadas; en una de las misivas que dirige Escrivá, desde Madrid, a sus fieles en Valencia aclara que "de aquí no salimos nunca, si José M^a [Albareda] no mueve la cuestión de Chile" (Pérez López, 2012: 30). Finalmente deciden abandonar juntos la zona republicana viajando primero a Valencia, después a Barcelona y cruzar a Andorra para regresar a España por Irún. Tras su regreso a España Albareda y Escrivá se instalan en Burgos.

Entre Burgos y Madrid, entre Albareda e Ibáñez Martín, se fragua la fundación del CSIC del que, en el inicio de 1940, Albareda es nombrado Secretario General³³. La decisión de Ibáñez Martín ha sido calificada como 'providencial' para el posterior desarrollo del *Opus Dei* (Artigues, 1971: 36), aunque también se ha señalado que esta decisión fue absolutamente 'aleatoria' (Sanz Menéndez, 1997: 149), no respondió a presiones de la Organización, sino al hecho de elegir a alguien de confianza, católico y que no perteneciese a ninguna de las 'familias' que conformaban el Régimen o, al menos, no perjudicar expresamente a cualquier otra³⁴.

³³ Decreto por el que se nombra Secretario del Consejo Superior de Investigaciones Científicas a José María Albareda Herrera. BOE 24/01/1940.

³⁴ Conviene recordar que el nombramiento de José María Albareda como Secretario General del CSIC se produce en el inicio de 1940 (*vide supra*), cuando aún el *Opus Dei* no había sido reconocido por Iglesia Católica, hecho que se produce en 1941 (Fuenmayor, Gómez Iglesias, Llanes, 1989). La influencia político-social del Opus en España comenzó a cobrar importancia desde los años centrales de la década de 1940 (Cámara, 1984).



Figura 5. Andorra, diciembre de 1937, el grupo que atravesó la frontera de los Pirineos: Pedro Casciaro, Francisco Botella, Miguel Fisac, Josémaría Escrivá, José María Albareda, Juan Jiménez Vargas, Tomás Alvira, Manuel Sainz de los Terreros. Archivo General de la Universidad de Navarra.

Aunque el estado organizativo del *Opus* era aún precario en los inicios del CSIC (Requena, Sesé, 2002), no puede negarse que Albareda se apoyó en muchos miembros de la Organización, de su entera confianza, para conformar los puestos directivos del inicial *Consejo*. En las memorias de los años 1940/1941, las primeras editadas (CSIC, 1942), figuran Rafael de Balbín Lucas (1910-1978), que formaba parte del Consejo Ejecutivo, Mariano Tomeo Lacrué (1900-1990), director de una Sección de Bioquímica dentro del Patronato 'Alfonso X El Sabio' o Ángel Santos Ruiz (1912-2005), con quien Albareda compartía claustro en la Facultad de Farmacia y cuya cátedra quedaría convertida en Instituto del Consejo pocos años después. A éstos han de añadirse otros nombres, como el de Laureano López Rodó (1920-2000), que figura en los puestos directivos de las Delegaciones de provincia creadas por el CSIC, en 1942, dentro del proceso de descentralización de la Institución (Pasamar, 1991a: 320). Esta presencia de miembros del *Opus* en puestos destacados del CSIC es una constante durante el periodo 1939-1951, mientras José Ibáñez Martín ocupa la Cartera de Educación Nacional.

Sin embargo, aunque la historiografía disponible acostumbra a señalar el *Consejo* como plataforma de expansión del *Opus* en el mundo académico, no puede pasarse por alto el rol jugado por la Asociación Católica Nacional de Propagandistas (ACN de P) y no sólo por la presencia de Ibáñez

Martín; muchos otros miembros de esta organización también ocuparon cargos directivos. Como acertadamente señala Alejandro Rojas Marcos de La Viesca, bajo el pseudónimo de 'Sáez Alba', los miembros del *Opus Dei* eran mayoritarios en el CSIC pero sin llegar a 'monopolizarlo' (Sáez Alba, 1974: XLV).

El *Opus Dei* comenzaba así su andadura dentro de la vida cultural y educativa de la España de la posguerra. Gonzalo Pasamar data la 'presentación pública' del *Opus Dei* en la vida académica española en el verano de 1942, con motivo del ingreso de José María Albareda en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, asegurando que el estilo moralista del discurso estaba en la misma línea que el *Camino...* de Escrivá (Pasamar, 1991b: 106). El discurso mezcla las condiciones necesarias para la investigación con ciertas metáforas relacionados con el 'espíritu' y frases de fuerte carácter 'religioso' (Albareda, 1942).

Un ejemplo de la expansión del *Opus Dei* en el entramado del CSIC es la fundación de la revista *Arbor*. El primer número vio la luz en Madrid, en el enero de 1944; había sido ideada, unos meses antes, en marzo de 1943, en Barcelona, por Rafael Calvo Serer (1916-1988), Raimundo Paniker (1918-2010) y Ramón Roquer (1901-1978); los tres eran miembros de la potente delegación barcelonesa del *Opus* (Pérez-Embid, 1952; Díaz Hernández, 2008). En un primer momento la revista no contó con el apoyo de la cúpula del *Consejo*. A comienzos de octubre de 1943, Albareda escribe a Ibáñez para comunicarle que recibió la idea de fundar una revista cultural del *Consejo* "inicialmente con oposición", aunque finalmente aceptara, ya que "su justificación está en tono de información de la vida del Consejo"³⁵.

El 'apadrinamiento' de *Arbor* por parte del vicepresidente del CSIC, José López Ortiz OSA (1898-1992), que siempre había mostrado "simpatía abierta y activa" por la *Obra* (Artigues, 1971: 42), modificó la envergadura del proyecto. *Síntesis* era el nombre pensado originalmente para denominar la publicación, pero ese fue finalmente el título que Raimundo Paniker, uno de los tres miembros fundadores, dio al artículo que abrió el primer número de la revista, editada, en palabras de Florentino Pérez-Embid "con una presentación material muy cuidada, incluso lujosa" (Pérez-Embid, 1952).

Arbor quedó abierta de par en par a los miembros del CSIC, quienes utilizaron esta tribuna para tratar asuntos de la Institución e investigaciones llevadas a cabo en sus centros, mostrando siempre

³⁵ Carta de José María Albareda a José Ibáñez Martín. [Madrid], octubre de 1943. Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 24.

sus inclinaciones católicas y tradicionalistas³⁶. Sin embargo, aunque el consejo editorial se componía fundamentalmente de miembros del *Opus Dei*, los colaboradores no procedían exclusivamente de la organización de Escrivá; aquí entraron también los brazos de la Asociación Católica Nacional de Propagandisra [ACN de P], que tuvo en José María Sánchez de Muniaín Gil (1909-1981) a uno de sus primeros directores. En el grupo de redactores pioneros, el correspondiente a la etapa comprendida entre 1944 y 1947, figuran miembros conocidos del *Opus* como Enrique Gutiérrez Ríos (1915-1990), Rafael Balbín (1910-1978), subdirector de la revista hasta el año 1953, y el propio triunvirato barcelonés: Paniker, Roquer y Calvo Serer. Posteriormente habrá que sumar los nombres de Florentino Pérez Embid (1918-1974), que desempeñó el cargo de secretario, Antonio Fontán (1923-2010) o Ismael Sánchez-Bella (n. 1922), por citar algunos más (Díaz Hernández, 2008)³⁷.

Pero sin duda la mayor crítica realizada al *Opus Dei* en estos primeros tiempos de expansión es el denominado 'asalto a las cátedras'³⁸. Una de las preocupaciones comunes de José Ibáñez Martín y José María Albareda fue que las plazas académicas vacantes tras la guerra, en buena parte por los efectos de la depuración y el exilio, fuesen ocupadas por los 'hijos de la luz'. La medida para conseguir este propósito fue clara desde el principio: se modificó el mecanismo para la elección de los tribunales que debían juzgar a los opositores a las cátedras. Se pasó de un sistema rotatorio, en el que los catedráticos de la especialidad se turnaban para figurar como miembros, al 'sistema de Ibáñez', en el que el tribunal completo era designado, íntegra y personalmente, por el Ministro de Educación Nacional.

Aunque la aparición de la ley sobre ordenación de la universidad española de 1943³⁹ marca un hito en el acceso a las cátedras; ya desde 1940, Francisco Franco, mediante decreto, había concedido al ministro Ibáñez la plena potestad para elegir a los tribunales que debían juzgar las oposiciones⁴⁰. La presidencia de estos tribunales habría de ser ocupada por algún miembro del CSIC, del Consejo Nacional de Educación o del Instituto de España; organismos, especialmente los dos primeros, en los

³⁶ En los primeros tiempos son frecuentes los artículos aparecidos en *Arbor* relativos a la Historia de España escritos por miembros del *Opus* (Artigues, 1971; Tabares, 1977: 148).

³⁷ Desde sectores cercanos a la *Obra*, se apuntan las desavenencias surgidas entre Florentino Pérez Embid y Rafael Calvo Serer con José María Albareda, a raíz de la desigualdad de trato entre las ciencias puras y las humanidades, cuyo apoyo hacia el núcleo de *Arbor* no parecía ser tan firme. Álvaro Ferrari recoge una carta de Florentino Pérez Embid a José María Albareda en la que se dirige a él en los siguientes términos: "En fin, hombre. Haz el favor de una vez de tomarnos en serio. Y si no, dínoslo. Pero que sepamos a qué atenernos..." (Ferrari, 1993: 317-323).

³⁸ Son muchos autores los que han empleado ese término; entre ellos: Jesús Ynfante (1971), Gonzalo Pasamar (1991b) o Yolanda Blasco Gil y María Fernanda Mancebo (2010).

³⁹ Ley de 29 de julio de 1943, sobre ordenación de la universidad española. BOE 31/07/1943.

⁴⁰ Decreto por el que se establecen las normas que se han de observar en la composición de los tribunales encargados de juzgar las oposiciones a cátedras universitarias. BOE 28/07/1940.

que el *Opus* tenía una destacada presencia. Algunos críticos han mantenido que este cambio drástico buscaba favorecer a esta organización religiosa, hasta el extremo que Luis Carandell (1929-2002) se refiere jocosamente a estas pruebas como ‘opusiciones’ (Carandell, 1992: 158). En realidad, como argumentara Pedro Laín, se trataba de “tribunales integrados por personas ideológicamente seguras” (Laín, 1968: 93).



Figura 6. José María Albareda, en segunda fila, y Josemaría Escrivá de Balaguer [en el centro de la imagen] en la misa con motivo de la adquisición, por parte del Estudio General de Navarra, del rango de Universidad. Pamplona, 1960. Archivo General de la Universidad de Navarra.

Cuando se producen los primeros movimientos para iniciar la reforma universitaria, con una estructura muy dañada por la guerra y el exilio, Albareda comenta con Ibáñez que “la labor más trascendental” que debe acometerse en la Universidad es “la provisión definitiva de las cátedras”, instando al Ministro a que acelere la convocatoria de las plazas vacantes para las que consideraba existían “personas preparadas y ejemplares”. En este sentido añade que “hay que facilitar el acceso a los que reúnen valía e ideales. Lo que hizo cínicamente el enemigo lo podemos hacer decorosamente

los 'hijos de la luz'⁴¹. Los resultados que Albareda espera de esta situación son claros: "Con ese primer núcleo ya definitivo, la conquista de la Universidad sería una cosa decidida. Y la 'verdadera reforma universitaria' estaría en marcha."⁴²

Entre quienes obtuvieron la plaza de catedráticos universitarios, con anterioridad a la promulgación de la Ley de 1943, figuran un buen número de profesores de provincias que se trasladaron a Madrid y de docentes que ascendieron en el escalafón. Tras la puesta en vigor de la reforma universitaria de 1943, conforman un nutrido grupo los catedráticos que ya habían trabajado en el CSIC, que se vieron beneficiados por la 'omnipresencia' de sus mentores (Pasamar, 1991b: 64). Este 'sistema de Ibáñez' se mantuvo vigente hasta 1953, dos años después de que José Ibáñez Martín abandonara el sillón ministerial.

La evaluación cuantitativa del 'asalto a las cátedras' de los socios o simpatizantes del *Opus Dei* no es tarea fácil. Antonio Fontán, cuya 'afinidad' por la *Obra* queda fuera de toda duda, sostiene que los socios del *Opus Dei*, junto con los de otros sectores como la ACN de P, "representan una parte importante de los católicos activos en las Universidades" (Fontán, 1961: 60)⁴³. Jean Bécarud, bajo el pseudónimo de 'Daniel Artigues' (1971) recoge los resultados de Wolfgang Dern, elaborados en la década de 1960, quien mantiene que un cuarto de las cátedras vacantes fueron 'ganadas' por miembros del *Opus Dei* o cercanos a él; Guy Clairbois aumenta este porcentaje hasta el 40% (Clairbois, 1956: 288), y el propio Jean Bécarud 'Artigues' (1971), cuya publicación aparecida en 'Ruedo Ibérico' también da cuenta de su filiación, cita personas que "conocen bien los medios universitarios", las cuales estiman que el porcentaje máximo rondaría el 20%.

No parece que, con estos datos, pueda justificarse una avalancha de catedráticos del *Opus Dei* aupados al amparo de la nueva ley universitaria de 1943; mas parece que su instauración se fue realizando progresivamente, y en no pocos casos con anterioridad a la aprobación de esta norma⁴⁴.

⁴¹ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 11, página 2.

⁴² Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 11, página 2. José María Albareda se muestra crítico con el sistema de acceso a las cátedras, que obligaba a transitar por los escalafones anteriores; pensaba que no se podía 'negar el acceso' a profesionales preparados para dichos puestos y mantiene que con el método entonces vigente sólo ascienden los que son capaces de 'dar coba' a los catedráticos durante más tiempo. Compara la situación del profesorado en España con la de Alemania, que tanto admira, y sostiene que lo que en el país germánico serían años de trabajo "aquí serían años de adular al de 'arriba", por lo que califica el sistema de 'caciquismo ruinoso' (*Op, cit.* página 1) .

⁴³ Jesús Ynfante ofrece una relación 'nada exhaustiva', de sesenta catedráticos relacionados la *Obra* durante el período de 1940-1960; treinta y siete de ellos durante el ministerio de Ibáñez Martín, con la que pretende desmontar la teoría del 'apoderamiento total' de la Universidad por parte del *Opus* (Ynfante, 1971: 60-63).

⁴⁴ Un estudio reciente, centrado en las cátedras de Historia, desmiente que la promulgación de la Ley universitaria de 1943, afectase a los intereses del *Opus Dei*, al menos entre los nuevos catedráticos de Historia; al referirse a las oposiciones que tuvieron lugar durante el curso 1941/1942 asegura que, en algunas asignaturas, el ascenso de los 'opusdeístas' fue

Algunos historiadores mantienen que la fundación del Estudio General de Navarra, en los comienzos de la década de 1960, responde a que el intento del *Opus Dei* de conquistar las cátedras universitarias había fracasado (Aranguren, 1973: 14); otros señalan justo la posición contraria: “a principios de los años sesenta (...) ideológicamente y en cuanto a grupo de presión el *Opus* era la principal fuerza en ascenso, lo que supuso que el resto del claustro se opusiese a los catedráticos de la *Obra*” (Álvarez Cobelas, 1993: 113-114)⁴⁵. Pese a todo lo antedicho, pensamos que el número no es fundamental, pues la importancia que el *Opus Dei* dio a esta misión queda suficientemente acreditada.

Con todo, el *Opus Dei* no fue la única asociación católica que participó en el ‘asalto a las cátedras’. Otras agrupaciones que perseguían los mismos objetivos se vieron beneficiadas y, al contrario que el *Opus*, mostraron abiertamente su intención de conseguir formar un ‘vivero de catedráticos’ (Fontán, 1961: 48). Mercedes Montero Díaz tasa en un 15.6% el número de catedráticos vinculados a la Asociación Católica Nacional de Propagandistas (ACN de P) entre los que consiguieron obtener cátedras universitarias españolas en el periodo 1940-1945, un total de treinta y cuatro catedráticos, siendo la mitad ellos en las Facultades de Derecho⁴⁶ (Montero, 1993: 394). Ricardo Montoro Romero amplía su estudio al periodo 1940-1970; si nos circunscribimos sólo a los años en que José María Albareda ocupó la Secretaría General del CSIC, el listado lo conforman un total de sesenta y siete catedráticos afines a la ACN de P de los cuales cuarenta y ocho (el 71%) lograron su plaza durante la época ministerial del, también ‘propagandista’, Ibáñez Martín (Montoro, 1981: 187-192). Entre esos catedráticos de la ACN de P se contabiliza al propio Albareda que, como otros miembros del *Opus Dei*, es el caso de Balbín o Calvo Serer, mantuvieron una ‘doble afiliación’⁴⁷. Así,

temprano; por ejemplo en Historia del Derecho, “todos los nuevos catedráticos pertenecían al *Opus* o a su entorno cercano” (Blasco, Mancebo, 2010: 127).

⁴⁵ Desde posiciones más cercanas a la *Obra*, Francisco Ponz Piedrafita (n. 1919), catedrático de Organografía y Fisiología animal desde 1944 y sucesor de Albareda al frente del Rectorado de la Universidad de Navarra, enumera a diez miembros de la *Obra* (sin incluirse él mismo) que lograron la cátedra durante el tiempo en que él vivió en Madrid, entre los años 1939 y 1944 (Ponz Piedrafita, 2009).

⁴⁶ El mayor porcentaje de ‘acenevistas’ en Ciencias Jurídicas debe relacionarse con la existencia del Centro de Estudios Universitarios (CEU), Universidad creada para contrarrestar el proceso ‘descatolizante’ que sufrió la universidad durante la República y cuyos estudios se reconocieron oficialmente en 1944 (Cf. orden de 11 de julio de 1945 por la que se reconoce el ‘Centro de Estudios Universitarios’, como adscrito a la Universidad de Madrid. BOE 27/07/1945).

⁴⁷ Acerca del paralelismo en cuanto a las actividades de ambas organizaciones existen opiniones diversas: Antonio Fontán (1961) mantiene que los dos grupos confesionales se desarrollaron paralelamente; ‘Daniel Artigues’ señala la influencia de la ACN de P sobre el *Opus Dei*, justificada por la reiterada asistencia de Josemaría Escrivá a las clases de Ángel Herrera Oria (1886-1968), fundador de la ACN de P, y por la actividad docente desarrollada por destacados miembros del *Opus*, como Laureano López Rodó (1920-2000) o Alberto Ullastres (1914-2001), en el CEU hasta 1945; Jesús Ynfante llega a asegurar que el *Opus Dei* ‘copia y supera’ los objetivos de la ACN de P.; sólo Manuel Giménez Fernández (1896-1968) ha negado la similitud entre ambas organizaciones (‘Sáez Alba’, 1974: LXXIV).

por ejemplo, cuando Albareda propone a Alfredo Sánchez Bella (1916-1999) para el cargo de Vicesecretario 'de letras', menciona que "reúne la simpatía de esa derecha que con impropiedad pero entendiéndonos, podríamos llamar de la Acción Católica-Propagandística"⁴⁸, sin mencionar su pertenencia a la *Obra*.

La historiografía actual acerca del CSIC franquista (Sanz Méndez, 1997; Fusi, 2001; Malet, 2008b) insiste en la 'militancia' de Albareda en el *Opus Dei* como un factor clave para entender el desarrollo de esta institución; coincide así con la postura 'oficialista' de los sectores más cercanos a la *Obra*, como la recientemente mantenida por Pablo Pérez López:

"Las referencias que a veces se hacen en ella a Josemaría Escrivá, a José María Albareda o al *Opus Dei* suelen estar mediatizadas por el interés privilegiado que los libros de historia suelen conceder a la vida política (...) no es infrecuente mencionar la pertenencia de alguien al *Opus Dei* como si ésta tuviera un significado político unívoco. Así se ha hecho, en concreto, tratando de José María Albareda. Sin embargo (...) Albareda tenía unas opiniones y una militancia políticas previas a su conocimiento del *Opus Dei* (...) su actividad de mayor relieve público no puede ponerse en relación directa con su condición de miembro del *Opus Dei*" (Pérez López, 2012: 53).

Y, en efecto, son muchas y diversas las opiniones que parecen mostrar que Albareda no trató de inculcar o imponer sus ideas religiosas a sus próximos. José Manuel Sánchez Ron señala que "no parece que Albareda fuese un ultra de la religión, en el sentido de una persona que pretendiese, de cualquier forma, imponer sus creencias religiosas" (Sánchez Ron, 1992a: 72); coincide así con la idea que Manuel Lora-Tamayo había expresado años atrás:

"Que Albareda abrigara afanes de cristianización de la cultura sería algo de su sentir íntimo, que el sentido religioso de su vida tuviera fuerza de atracción en su rica vivencia intelectual sería congruente; pero en contra de lo que proclaman sus detractores, fue desde el Consejo un espíritu abierto con gran afán de integración. Albareda propició siempre la apertura del Consejo, aunque no faltaron elementos incontrolados que, temerosos de la competencia por su mediocridad, la obstaculizaban en ocasiones, deformando con ello su fisonomía" (Lora, 1990: 107-108).

El que fuese su alumno en la Facultad de Farmacia, el escritor Raúl Guerra Garrido (n. 1935), alude a la 'elegancia espiritual' de Albareda al no tratar de atraerle a la *Obra* (Guerra, 2007: 15); en esa

⁴⁸ Escrito de José María Albareda a José Ibáñez Martín. Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 16, página 2.

misma línea se expresa otro de sus discípulos, Francisco Monturiol Rodríguez: “no hubo (...) ni actitudes proselitistas ni revanchistas hacia las personas que estábamos a su lado ni a las que de una u otra manera le trataron” (Monturiol, 2002: 176). Y Miguel Fisac Serna (1913-2006) ha llegado a afirmar que “para el pensamiento del Padre [Josemaría Escrivá], José María Albareda tenía un talante liberal y, por ello, y por su indudable personalidad de hombre ya maduro, nunca lo consideró como a uno de sus más íntimos colaboradores” (Moncada, 1987: 61).

Puede, por tanto, pensarse que el *Opus Dei* se sirvió del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en sus procesos de expansión, sobre todo en los primeros años, pero parece aventurado asegurar que la ‘irresistible ascensión’ de Albareda se debiese a su militancia en la Organización.

EL RESURGIR DE LAS CENIZAS: JAE VS. CSIC

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas se cimienta sobre los restos de la ‘disuelta’ Junta de Ampliación de Estudios⁴⁹. A pesar de la animadversión mostrada por los altos dirigentes del nuevo *Consejo*, tanto José Ibáñez Martín como José María Albareda fueron conscientes de que debían aprovechar cuanto quedaba de la antigua *Junta*: las instalaciones y los investigadores que mostraron su compromiso con el nuevo Régimen fueron reintegrados en el flamante *Consejo*.

En el momento en que se firma la ‘disolución’ de la *Junta*, en la primavera de 1938, sus bienes pasan a depender del Instituto de España, encargado entonces de “orientar y dirigir la alta Cultura y la Investigación superior en España”⁵⁰. Aunque la ley de noviembre de 1939, por la que se funda el CSIC, ya determinaba que todos los Centros dependientes de la JAE pasaran al nuevo organismo⁵¹, en abril de 1940 se firma una orden en que se establece un plazo de ocho días para que el Instituto de España traspase “los servicios, locales, efectos y documentación procedentes de las extintas Junta para

⁴⁹ El término ‘disuelta’ es el empleado en la orden de 18 de abril de 1940, mediante la que se dispone que los materiales e inmuebles de la Junta para Ampliación de Estudios y de la Fundación Nacional de Investigaciones Científicas pasaran a poder del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 28/04/1940.

⁵⁰ Decreto por el que confiere al Instituto de España la “misión de orientar y dirigir la alta Cultura y la Investigación superior en España”. BOE 20/05/1938.

⁵¹ Ley creando el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 28/11/1939.

Ampliación de Estudios y Fundación Nacional de Investigaciones Científicas”⁵² que no estuviese ya en poder del CSIC, finiquitando definitivamente el proyecto de Pedro Sainz Rodríguez.

El *Consejo* nace para acabar con la “intrincada red de juntas y comisiones estériles”⁵³, y coordinar un buen desarrollo de la Ciencia en España, lo que debía hacerse a través de Patronatos, divididos por especialidades. La norma fundacional del *Consejo* es, prácticamente, una transposición del “Posible guion de la parte dispositiva”, un manuscrito, de la pluma de José María Albareda, que hoy conserva el archivo de la Residencia de Estudiantes⁵⁴. En este documento se establece el reparto de los miembros del Pleno del *Consejo*, que se reuniría anualmente para aprobar planes y presupuestos. En esas primeras disposiciones se insiste en una distribución no centralista de los componentes de este órgano directivo y en la conveniencia de que en él se encontraran representadas todas las instituciones del Estado dedicadas a la investigación científica; el Pleno se renovarían por terceras partes, cada cinco años, siendo el propio Ministro de Educación Nacional quien tendría la potestad de designar a los miembros que habrían de formar parte de él.

En el “Posible guion de la parte dispositiva” que nos ocupa -y que sería incluido en la Ley fundacional-⁵⁵, se insiste en una de las medidas urgentes a tomar, y que preocupaba especialmente a Albareda: la formación de los investigadores en el extranjero. La norma autorizará a los cargos directivos del *Consejo* para organizar los posibles intercambios con el extranjero, tanto de alumnos como de profesores⁵⁶. Albareda se había formado en varias universidades europeas y tenía alta consideración por el estado de la Ciencia extranjera, sobre todo por la cultura científica alemana, por lo que presionó para aumentar el número de pensionados fuera de nuestras fronteras.

Otro de los asuntos tratados en el “Posible guion de la parte dispositiva” es el papel de la universidad; el problema había sido abordado en los intercambios de ideas previos acerca de la organización del nuevo *Consejo*:

“La investigación no puede aislarse de la enseñanza superior y hay que dejar abierto el camino de dotar cátedras que cultiven la investigación (...) No se trata de absorber la

⁵² Orden de 18 de abril por la que se dispone que el Instituto de España traspase al Consejo Superior de Investigaciones Científicas los servicios de las disueltas Juntas para Ampliación de Estudios y Fundación Nacional de Investigaciones Científicas. BOE 28/04/1940.

⁵³ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 8, página 1.

⁵⁴ [José María Albareda]. “Posible guion de la parte dispositiva [de la Ley fundacional del CSIC]” Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 22.

⁵⁵ En el borrador de Albareda que seguimos (*vide supra*) la idea se expresa en el epígrafe undécimo; en la Ley constituirá el artículo noveno.

⁵⁶ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 1, página 2.

investigación de un organismo, desflorando a centros docentes superiores de su vida investigadora, sino al revés, hay que vitalizar las Universidades inoculando en ellas las proporciones debidas al espíritu investigador..."⁵⁷

Esta idea fue una de las señas de identidad del CSIC de Albareda. Con esta medida pretendía fomentar la investigación fuera de los centros existentes en Madrid, que habían 'monopolizado' la Ciencia española hasta entonces. La propuesta dotaba a las cátedras universitarias de aumentos de presupuesto y de personal, estableciéndose plazas de investigadores y becarios. Cada cátedra podía proponer "la constitución de un centro investigador anejo"⁵⁸ que, de ser aprobado, gozaría de las prebendas antes expresadas.

Estas ideas descentralizadoras figuran en la *Biología política...* de José María Albareda (Albareda, 1923); con ellas pretende, además, superar una de las limitaciones de la Junta de Ampliación de Estudios, a la que hace responsable, entre otras cuestiones, del aislamiento de las universidades. El tema había sido abordado al tratar, con José Ibáñez Martín, de la estructura del Instituto de España; en palabras que, probablemente, salieran de la pluma del Ministro de Educación, destinadas a minusvalorar el proyecto de Pedro Sainz Rodríguez:

"No hay motivo para disminuir el número de académicos, como pretenden hacer, pues si algo necesita el Instituto y las Academias es un poco de ventilación (...) Hoy el nombramiento de académico está restringido a quienes sean vecinos de Madrid, estrechez que está en discordancia con nuestros anhelos imperiales"⁵⁹.

Muchas de las ideas transmitidas en la correspondencia mantenida entre Ibáñez y Albareda tienen como sustrato común los planteamientos defendidos por Manuel Lora Tamayo quien, durante el curso 1938/39, expuso su opinión acerca de la investigación española en una conferencia dictada en El Ateneo madrileño y que vio la luz en una serie de artículos aparecidos en *El Correo de Andalucía*; quien a la postre fuese Ministro de Educación y Ciencia (1962-1967) y Presidente del CSIC (1967-1971), bautiza a su hipotético organismo encargado de la investigación como 'Consejo Nacional de Investigaciones' y dibuja las líneas maestras que, a su entender, debía comprender: becas en el extranjero, inclinación por la investigación técnica, el papel investigador o la financiación mixta Estado-

⁵⁷ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 17, página 1.

⁵⁸ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 1, página 2.

⁵⁹ [José Ibáñez Martín]. "La cultura superior". Archivo de la Residencia de Estudiantes. caja 172 [antes 8543], legajo 6, página 6.

Diputaciones. Manuel Lora utiliza como 'espejo' las políticas seguidas por Italia y Alemania, sobre todo la primera, como se hiciese desde el Régimen a la hora de diseñar otras instituciones de posguerra, tales como el Instituto Nacional de Industria, que dirigiera Juan Antonio Suanzes (1891-1977), tan ligado al Patronato 'Juan de la Cierva', administrado por el propio Lora. Y es que éste planteó, desde un primer momento, una idea muy del gusto del Gobierno autárquico, al asegurar que el lema "bastarnos a nosotros mismos" debe ser tenido como ideal hacia el que tienda nuestra futura actuación" (Lora, 1939: 6), defendiendo, como hacía el Movimiento Nacional, que España ha de atender "su máxima independencia y fortaleza" (Lora, 1939: 7). Su defensa de la investigación aplicada por encima de la pura -las Humanidades brillan por su ausencia- explican, en cierto modo, el interés de Manuel Lora por dirigir el Patronato de mayor importancia dentro del organigrama del *Consejo* dedicado, cómo no, a la investigación aplicada, el 'Juan de la Cierva'.

Paradójicamente, Lora describe el panorama científico español de 1939 como 'halagüeño', en contradicción con las opiniones de la dupla Albareda-Ibáñez. Nada más lejos de la realidad, pues otorga el mérito de esos avances en la investigación al papel desempeñado por las universidades, sobre todo en el campo de la investigación pura, al tiempo que ataca también la labor de la *Junta*, a la que "la parcialidad y el sectarismo le dieron carácter", a pesar de alabar su creación (Lora, 1939: 17-18). Del mismo modo, y en un tono mucho más sibilino, parece dudar de la propia creación de la Fundación Nacional para Investigaciones Científicas y Ensayos de Reformas (FENICER), dejando entrever las dudas que despierta la asignación presupuestaria con que se dotó a ésta (Lora, 1939: 20).

El propio Manuel Lora-Tamayo reconocería, en los años finales del siglo, que Albareda conocía sus trabajos pues, ya desde 1935, les unía una buena amistad; mantiene que actuó como intermediario para hacer llegar sus ideas al Ministro de Educación Nacional (Lora, 1993: 76) y que el mismo Ibáñez Martín 'le llamó a Madrid' para exponerle los planes previstos para un recién fundado CSIC en el que, asegura, participó, junto con otros miembros, en "incorporar personalidades a la reciente empresa" (Lora, 1970: 10).

Las líneas maestras de los proyectos de Lora Tamayo y de Albareda/Ibáñez-Martín son, sin embargo, distintas; de mayor amplitud para el caso de Albareda e Ibáñez, aunque el sello de Lora quedase muy marcado en el primer CSIC. La visión de Lora-Tamayo se nos presenta más técnica, en cuanto en que pensó un modelo de investigación más aplicado; en su propuesta figura la creación de un Fondo Nacional de Investigación Científica, algo que, en España, se pospuso hasta 1964, aceptándose entonces por 'imposición' de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Aunque se adaptaron parte de sus ideas, se implantó un modelo que aportaba,

además, otras necesidades que demandaba el Régimen y que estaban más alejadas de la investigación estrictamente aplicada.

El *Consejo* estuvo formado, inicialmente, por seis Patronatos que albergaban los primeros diez y ocho Institutos activos: el Patronato 'Raimundo Lulio', encargado de la Teología y la Filosofía, el Patronato 'Marcelino Menéndez Pelayo', que albergaba los Institutos de Historia, Geografía, Filología y Arte, el Patronato 'Alfonso X El Sabio', donde se incluían los Institutos dedicados a la Física, Química y Matemáticas, el Patronato 'Santiago Ramón y Cajal', encargado de las Ciencias Médicas y Naturales, el Patronato 'Alonso de Herrera', que reunía los Institutos dedicados de la investigaciones agrícolas, forestales y pecuarias, y el Patronato 'Juan de la Cierva Codorníu' de investigaciones técnicas⁶⁰.

Los Institutos, Centros e, incluso, los Patronatos, se conformaron sobre los bienes, materiales e inmuebles, que fueran propiedad de la *Junta* y, en menor medida, de la Fundación Nacional para Investigaciones Científicas y Ensayos de Reformas (FENICER). El propio José María Albareda reconocía en 1951 la labor de la *Junta* al escribir “aquellos investigadores que existían ya con anterioridad (...) no son ‘haber’ del Consejo, son ‘debe’ de la Junta” (Albareda, 1951: 392); y María Jesús Santesmases ha señalado, más recientemente, que “pese a rebelarse, al menos retóricamente, contra las ideas y modos de trabajo de la Junta, Albareda aplicó algunas de ellas” (Santesmases, 2007: 223).

De los Centros ya existentes antes de la creación del *Consejo* muy pocos conservaron su denominación y, mucho menos, el personal; pero sí fueron utilizadas sus infraestructuras para el nuevo CSIC. Una de las 'herencias' más importantes fue el edificio 'Rockefeller', que albergaba el Instituto Nacional de Física y Química; en un primer momento se transformó en los Institutos 'Alonso de Santa Cruz' de Física y 'Alonso Barba' de Química. El 'Rockefeller' fue uno de los centros que sufrió particularmente los estragos de la guerra, con la pérdida de sus figuras más destacadas, Enrique Moles Ormella (1883-1953), Blas Cabrera Felipe (1878-1945) o Julio Palacios Martínez (1891-1970); Albert Presas i Puig reconoce el avance que había supuesto el trabajo realizado por todos ellos, pero asegura que no existía una “figura descollante comparable a la de Santiago Ramón y Cajal en las ciencias médicas” (Presas, 2007). Aun cuando las figuras más 'visibles' de la Física y la Química española sufrieron el destierro, algunos de sus discípulos continuaron la labor iniciada por ellos en el 'Rockefeller'.

⁶⁰ Decreto de 10 de febrero de 1940, por el que se regula el funcionamiento del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 17/02/1940.

Si emblemático era el 'Rockefeller', el 'Cajal' era, al menos, igual de representativo. Con la fundación del *Consejo* el nuevo 'Cajal' iba a renacer con muchas modificaciones; se ubicó dentro del Patronato homónimo y sufrió, quizás como el que más, la depuración entre los miembros de la antigua 'escuela cajaliana' (Sánchez Ron, 1996: 28; Baratas, 2010); el nuevo 'Cajal' vio modificadas sus secciones; permanecieron algunas, como las de Fisiología y Neurología, que habían encumbrado al Instituto, pero se crearon otras nuevas que nada tenían que ver con la disciplina desempeñada por don Santiago: las de Fermentaciones y de Química Biológica, entre ellas. Rafael Huertas señala que, tanto el cambio de personas como la creación de nuevas secciones, responden al interés de Albareda de mantener la legitimidad en ámbitos científicos que le eran próximos (Huertas, 2007: 294).

Otros centros 'adoptados' por el Régimen fueron el Instituto de Estudios Internacionales y Económicos de la FENICER, que quedó absorbido por el Instituto de Estudios Fiscales adscrito al Ministerio de Hacienda; el Seminario Matemático, transformado en Instituto 'Jorge Juan' de Matemáticas e integrado en el Patronato 'Alfonso X El Sabio'; el Museo Nacional de Ciencias Naturales, que vio disgregadas sus secciones en tres Institutos: el 'Lucas Mallada' de Geología, el Instituto de Entomología y el Instituto 'José de Acosta' de Zoología; el Centro de Estudios Históricos, cuyas secciones se dividieron entre los nuevos Institutos que conformaron el Patronato 'Marcelino Menéndez Pelayo'; el Instituto 'Torres Quevedo', centro clave dentro del Patronato 'Juan de la Cierva'; o la Misión Biológica de Galicia, que sí mantuvo su denominación y fue calificada como "magnífico ejemplo de continuidad laboriosa" por José Ibáñez Martín, en la segunda reunión plenaria del CSIC, celebrada en 1941 (Ibáñez, 1942: 97).

En lo que se refiere al personal investigador, sí se produjo una ruptura clara frente a la JAE, bien por la depuración de muchos investigadores bien por el exilio de otros tantos. La depuración del personal de la *Junta* se llevó a cabo por medio del Instituto de España, el proyecto fallido de Pedro Sainz Rodríguez y Julio Palacios Martínez (1891-1970); fue precisamente este último quien encargó y configuró cuándo y quiénes debían encargarse de llevar a cabo dichas depuraciones.

El 17 de mayo de 1939 se fija un plazo de quince días para la presentación de las declaraciones juradas de docentes, administrativos, subalternos, alumnos y becarios de la extinta Junta para la Ampliación de Estudios y otras instituciones dependientes⁶¹. Julio Palacios nombró como juez depurador del Instituto de España a Fernando Castiella Maíz (1907-1976)⁶², labor a la que

⁶¹ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 8530, legajo 9/2/2.

⁶² Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 8530, legajo 5/9.

posteriormente se sumó Nicolás Ramiro Rico (1910-1977)⁶³. Aunque la entrega de documentación se alargó hasta el mes de septiembre en algunos Centros, la tarea de depuración no se prolongó más allá de diciembre de 1939, fecha de promulgación de ley fundacional del *Consejo*, por lo que los nombres de Albareda e Ibáñez no aparecen vinculados a tales procesos de depuración; sin embargo, sí debe citarse la participación de Albareda dentro de la comisión nombrada para reorganizar las Residencias de Estudiantes y de Señoritas, presidida por el catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid y juez depurador de dicha institución, Fernando Enríquez de Salamanca (1890-1966), que debía ‘reorganizar’ dichos centros y designar el personal que para ello considerase conveniente⁶⁴. No obstante, con posterioridad a la fundación del CSIC, Albareda tuvo extraordinaria influencia en el momento de enfatizar la ‘buena’ actitud política de aquellos que optaron a los concursos de traslado de cátedras, tal es el caso de Ignacio Ribas Marqués (1901-1996) quien, en palabras de Albareda, había “prestado relevantes servicios al glorioso Movimiento Nacional” (Gurriarán, 2006: 700).

Prácticamente la totalidad del exiguo contingente de investigadores que quedaron en España tras la guerra civil, los que no tuvieron que exiliarse o murieron durante la guerra, se reintegraron al nuevo *Consejo*, bien a sus órganos de gobierno, bien a la dirección de sus institutos (Gutiérrez Ríos, 1990: 79)⁶⁵. En este sentido, Carlos Sánchez del Río (1924-2013), Presidente del CSIC entre los años 1978 y 1980, bajo el Gobierno presidido por Adolfo Suárez González (1932-2014), y desde una visión institucionista, asegura que “ni todos los que se fueron eran valiosos ni todos los que se quedaron eran ineptos” (Sánchez del Río, 1990: 63).

La situación del personal investigador fue mala en las primeras etapas del *Consejo*. En 1941, el número de investigadores propios era todavía inferior a la mitad de los que tenía la *Junta* en 1934. Eran las cátedras universitarias las que aportaron prácticamente todo el capital humano del que adolecía el CSIC. La instauración de puestos de científicos profesionales fue uno de los aciertos en la

⁶³ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 8530, legajo 5/41.

⁶⁴ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 8530, legajo 5/36; *Ibid.*, caja 8530, legajo 5/37.

⁶⁵ Santiago López García compara la última memoria publicada por la Junta para la Ampliación de Estudios, la correspondiente a los cursos 1933 y 1934 ([JAE], 1935), con la primera del CSIC, la del curso 1940/41 ([CSIC], 1942) para asegurar que el *Consejo*, “no heredó el personal científico de la JAE”. De acuerdo con sus cálculos, solamente 15 de los 316 investigadores de la última *Junta* aparecen en el primer *Consejo*, lo que le permite concluir que la situación en los centros públicos de investigación tras la guerra fue “más traumática que en otras instituciones públicas” (López García, 1994: 105). No obstante lo certero de la hipótesis, el procedimiento seguido no parece correcto, pues excluye a algunos investigadores que, si bien en 1940 no formaban parte de la plantilla propia del CSIC, sí lo fueron posteriormente y, como tales, aparecen en las primeras memorias del *Consejo*, impartiendo cursos o publicando trabajos dentro de los nuevos Institutos. Nuestro recuento eleva a 75 los nombres de investigadores, estudiantes o directores que participaron en ambas instituciones. Respecto a la elección de dirigentes, ya sean directores, jefes de sección o jefe de laboratorio, sólo 10 investigadores mantuvieron las mismas responsabilidades, dentro del *Consejo*, que previamente habían tenido en la JAE.

política desarrollada por Albareda; a partir del verano de 1945 se crean plazas de colaboradores científicos⁶⁶, dos años después se instauran las de investigadores del *Consejo*⁶⁷, permitiendo al CSIC dotarse de un personal científico propio⁶⁸.

En la elección de los primeros directores de las secciones o institutos del CSIC, Pedro Laín comenta que “salvo en los campos de trabajo regidos por hombres eminentes e inobjectables (...) la decisión de partir de cero o desde la más pura derecha se impuso implacablemente” (Laín, 1976: 283-284).

ALBAREDA: ¿UN CASTILLEJO DE SIGNO CONTRARIO?

José María Albareda trató de huir de las similitudes de su figura con la de José Castillejo Duarte (1877-1945); en su correspondencia con José Ibáñez Martín, cuando aún se estaba fraguando la estructura del *Consejo*, se muestra explícito:

“Te pido que me ayudes a rebajar la importancia del Secretario, sobre todo a desarraigar la idea del Castillejo del signo contrario (...) Qué duda cabe que Castillejo valía mucho para organizar? Pero ha hecho lo que ha querido con la Junta durante 30 años (...) y en 1936, antes de irse los rojos, España no había alcanzado el nivel investigador que otros países consiguieron con intercambios tan intensos con las primeras potencias intelectuales (...) Ahora, el Secretario debe ser el Secretario, que ya es bastante”⁶⁹.

Existen, ciertamente, muchos puntos en común entre la labor desarrollada por Albareda y Castillejo, pero también notables diferencias. Ambos desempeñaron el mismo cargo, se les considera factótums de sus correspondientes instituciones y su implicación con ellas fue de tal calibre que sus carreras científicas se vieron ‘perjudicadas’ desde el momento de su nombramiento. A partir de sus respectivas designaciones, las publicaciones de Castillejo, catedrático de Derecho Romano, estuvieron más relacionadas con la Pedagogía, así como las de Albareda lo estuvieron con la investigación y sus

⁶⁶ Decreto de 5 de julio de 1945 por el que se crean plazas de colaboradores científicos en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 15/07/1945.

⁶⁷ Decreto de 21 de mayo de 1947 por el que se establecen plazas de investigadores en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 22/06/1947.

⁶⁸ Años más tarde, en 1970, se establecerá la figura de profesor de investigación (Decreto 1488/1970, de 21 de mayo, por el que se dictan normas sobre el personal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 01/06/1970).

⁶⁹ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 13, página 2.

sistemas de profesionalización. En ese sentido se debe señalar una pequeña diferencia entre los dos ‘todopoderosos’ Secretarios, y es que mientras la *Junta* y Castillejo se preocuparon por paliar las deficiencias educativas a todos los niveles, con la creación de centros e instituciones que atañían a las diferentes enseñanzas, Albareda y el *Consejo* centraron su actividad en el desarrollo de la investigación.

El uso del término ‘factótum’ no es baladí en los casos que nos ocupan. Y es que, aunque ninguno de los dos ocupase la cúspide del organigrama de sus respectivos organismos, el funcionamiento de éstos no hubiera sido posible sin su presencia. La Junta para la Ampliación de Estudios no consiguió ‘arrancar’ hasta 1910, cuando Castillejo logra, por fin, trasladarse a Madrid para ejercer en plenitud su cargo; entonces, las trabas burocráticas y administrativas, contra las que hubo de luchar la *Junta*, desaparecen. Del mismo modo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas vivió un auténtico ‘colapso’ a la muerte de Albareda: hubo de modificar su forma de actuar y hasta de organizarse⁷⁰; después de él, ningún otro Secretario volvió a acumular tanto poder.

Realmente la capacidad de gestión que llegaron a aunar Castillejo y Albareda podría recibir una misma explicación: si Cajal fue el ‘escudo’ de Castillejo (González Bueno, 2008), Ibáñez Martín fue el de Albareda. Ambos Secretarios desarrollaron su enorme capacidad organizadora a la sombra de una figura más conocida, siempre en un segundo plano, aunque por motivos bien distintos, claro está.

Albareda y Castillejo presentan también en común una fuerte debilidad por la cultura europea, influenciados los dos por sus respectivas estancias investigadoras en universidades extranjeras. Recordemos que uno y otro fueron pensionados de la *Junta*, Castillejo formó parte de la primera ‘hornada’, y Albareda lo fue a finales de la década de los veinte. Aunque ambos disfrutaron su beca en Alemania, que Albareda pudo extender a Suiza e Inglaterra, Castillejo muestra una clara inclinación hacia la cultura inglesa, mientras que Albareda lo hace por la germana. En cualquier caso, las referencias a los usos y costumbres de otros países europeos, son una constante en las misivas de ambos y en la forma de orientar las respectivas instituciones en las que ejercieron como Secretarios. “¡Hay Pirineos!” recuerda Manuel Losada, como una de las frases más célebres de Albareda para indicar que había vida, y mucha, fuera de nuestras fronteras (Losada, 2002a: 42). La correspondencia firmada por Castillejo deja entrever la misma pasión:

⁷⁰ “... a fin de que el impulso que la ciencia española ha logrado (...) no se encuentre en ningún momento frenado por falta de adecuación a las exigencias de su natural crecimiento y del propio movimiento científico” (Decreto 3055/1966, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del CSIC. BOE 16/12/1966).

"Nos alegramos de estas y otras influencias extranjeras parecidas, pero echamos mucho de menos la colaboración inglesa. España se eleva, espiritual y materialmente, pero sabemos que nuestra renovación será lenta e imperfecta si no es ayudada por el fermento de ideas extranjeras"⁷¹.

Muchas de las actuaciones de Castillejo se basaron, precisamente, en el modelo educativo británico que tanto admiraba: la flexibilidad del sistema o la fundación de las distintas 'Residencias', a imagen y semejanza de los *colleges* británicos, forman parte vital de sus actuaciones.

Pese a lo antedicho, la mayor similitud entre los dos Secretarios radica en el modo de dirigir la *Junta* y el *Consejo*: su control sobre todos los asuntos, desde las pensiones, elemento clave en el pensamiento de ambos, hasta el contacto con los centros que conformaban sus instituciones, eran asuntos de su competencia. El planteamiento de Castillejo respecto a cómo debe funcionar la *Junta* sigue las "mismas misiones que los ilustrados habían dejado al azar" (Puerto, 2010: 489), con la concesión de pensiones a investigadores, la contratación de profesores extranjeros y la apertura de nuevos centros de investigación ajenos a la universidad. Estas mismas ideas representan, también, el eje principal de Albareda, que mantuvo un fuerte interés en seguir desempeñando estas premisas. Sin embargo, los fines que perseguían, aunque bajo planteamientos similares, eran bien distintos: mientras que Castillejo trata de crear una elite investigadora, intelectual y dirigente, Albareda centra la investigación -al menos se deduce así por las partidas presupuestarias empleadas- al servicio de la economía autárquica del primer franquismo, tratando de paliar las deficiencias producidas por el aislamiento.

Tanto Albareda como Castillejo tuvieron la última decisión en la asignación de becas en el extranjero; Castillejo siempre reclamó la ayuda de un 'evaluador externo', al que pedía "una selección preliminar, para dejar fuera a aquellos que no ofreciesen garantía de competencia y serenidad"⁷², pero era él quien finiquitaba la selección del candidato con una entrevista personal y una prueba de idioma. Albareda eliminó al intermediario y dispuso de una parte del presupuesto del *Consejo*, del que manejaba libremente, para otorgar becas en el extranjero, sin más permiso que el suyo propio. La relación de ambos Secretarios con los pensionados no acababa en la distribución de las ayudas; tanto Castillejo como Albareda mantenían contacto constante con los estudiantes en el extranjero; en esas misivas los Secretarios proponían y orientaban a los estudiantes de la *Junta* y el *Consejo*.

⁷¹ Carta de José Castillejo a Michael Sadler. 18/04/1915 (Castillejo, 1999: 236).

⁷² Carta de José Castillejo a Ángel Varela Santos. 08/03/1913 (Castillejo, 1999: 26).

La concesión de becas fue duramente criticada por algunos sectores del Régimen, incluso por miembros directivos del primer CSIC; es el caso de Enrique Suñer Ordóñez (1878-1941) quien, en su alegato contra la Institución Libre de Enseñanza, aseguró que “conforme aumentaba el volumen de los becarios y de los pensionados, crecía el de los indiferentes en materia religiosa y el de los perturbadores del orden y del Estado” (Suñer, 1937: 21). Pese a las críticas, la política de becas fue uno de los logros de los que Albareda más seguro debió sentirse y al que dedicó mayores esfuerzos, sin encontrar -ni en Suñer, ni en ningún otro consejero del CSIC- oposición alguna.

La construcción de nuevas sedes para el desarrollo de la investigación fue otra de las realidades que diferencian el talante de Albareda frente al de Castillejo; mientras la JAE fue ‘acusada’ de no tener pretensiones en bienes inmuebles, de estar más pendiente “del pájaro que de la jaula” (Carande, 1966: 207)⁷³, Albareda se muestra de signo contrario: en una de sus misivas al ministro Ibáñez Martín alude a la construcción de una ‘ciudadela de la investigación’ que destacaría entre todo lo conocido, añadiendo que, su diseño, “quizá no alcance los 20.000.000 millones [de pesetas]”⁷⁴.

Otras políticas que ambos Secretarios siguieron durante sus respectivos mandatos fueron las referidas a las relaciones institucionales: no hubo problema, por pequeño que fuese, que no requiriera de su atención; en palabras de José María Albareda, “todos los hilos trascendentes y menudos, de oro y de cáñamo pasarían por su mano”⁷⁵. Tanto la *Junta* como el *Consejo* se valieron de la pericia internacional de sus Secretarios para establecer contactos científicos; la habilidad de Castillejo quedó patente con la donación, por parte de la familia Rockefeller, del edificio que llevará el nombre de su patrocinadora;⁷⁶ en el caso de Albareda, fueron sus propias experiencias investigadores como becario de la JAE las que permitieron tejer una pequeña red europea donde enviar a los primeros pensionados del CSIC⁷⁷.

⁷³ José Castillejo, al describir el diseño de los laboratorios para ciencias experimentales, los concibe como muy modestos y considera dotarlos solo con ‘elementos indispensables’ (Cf. carta de José Castillejo a Avelino Gutiérrez. 07/01/1926. Castillejo, 1999: 576).

⁷⁴ El documento, sin fecha, debió redactarse al comienzo de la década de 1940, cuando el presupuesto total del CSIC no alcanzaba los tres millones de pesetas (Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 31, página 2).

⁷⁵ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 13, página 1.

⁷⁶ En carta a Avelino Gutiérrez, fechada el 07/01/1926, José Castillejo escribe: “parece muy avanzada la negociación para obtener un Instituto de Física y Química (...) si no fracasa por alguna obstrucción de nuestro Gobierno...” (Castillejo, 1999: 577).

⁷⁷ Aunque es excesivo dar a Albareda el rol único en las primeras relaciones del CSIC con el exterior, no es menos cierto que, sin él, éstas hubiesen sido peores.

Pero sin duda alguna son los aspectos políticos los que suponen una mayor diferencia entre el CSIC de Albareda y la JAE de Castillejo. El nacimiento de ambas instituciones requirió de ‘ayudas’ externas, aunque es evidente que la situación de 1907 era muy distinta a la traumática vivida en 1939. La influencia de Giner de los Ríos y los institucionistas sobre algunos ministros permitió, finalmente, la aprobación del decreto fundacional de la Junta para la Ampliación de Estudios, que incluía ya el nombramiento de Castillejo⁷⁸. Éste había sido ‘educado’ para ocupar el puesto de la recién creada organización; pese a ello, Castillejo, mantenía una cierta autonomía respecto a los poderes públicos, algo que se fue acentuando con los sucesivos cambios de Gobierno; primero, durante la Dictadura de Primo de Rivera, cuando sobrevoló la opción de su dimisión, y posteriormente, con la llegada de la segunda República, cuando ésta se produjo definitivamente, tras una sucesión constante de desavenencias con las cúpulas gubernativas⁷⁹.

La situación de Albareda, en este sentido, es completamente distinta. Su alineación con el Movimiento Nacional fue incondicional, a pesar de no ser uno de sus más fervorosos seguidores y de tender la mano, en ocasiones, a sectores ‘menos favorables’ políticamente; como hemos intentado mostrar páginas atrás, su ‘irresistible’ ascenso a la Secretaría del CSIC está más relacionado con su amistad personal con el ministro Ibáñez Martín que con sus méritos anteriores como gestor.

Durante sus respectivos mandatos encontramos otra importante diferencia en su relación con el poder: el ejemplo más claro lo hallamos en los correspondientes concursos a los que optaron para ocupar sus respectivas cátedras en la Universidad Central. Castillejo, siendo ya catedrático en la Universidad de Valladolid, opta a una cátedra de Sociología en Madrid que le permitiera compaginar sus obligaciones en la *Junta*; durante el concurso, Castillejo mostró ya su disconformidad con los

⁷⁸ Real decreto por el que se funda una Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. *Gaceta de Madrid*, 15/01/1907.

⁷⁹ Con Primo de Rivera comenzaron los primeros problemas para Castillejo, que vería cómo a partir de entonces la mitad de los vocales de la *Junta* fueron de elección política; esta decisión vendría acompañada de una pérdida en la autonomía económica que iba a suponer el primer ademán de dimisión de Castillejo. Frenado por Cajal, Primo de Rivera ‘invitó’ a Castillejo a formar parte de la recién creada Asamblea Nacional, algo que Castillejo rechazó, en una de las ‘decisiones más difíciles’ que tuvo que tomar, pues su negativa podría haberle supuesto una condena a prisión que, finalmente, nunca llegó (Claremont, 1995: 92).

José Castillejo tampoco se alineó incondicionalmente con la II República, a pesar que algunos de sus dirigentes provenían de la tradición institucionista que él defendía. Para entonces su desencanto con la política, por el trato que había recibido la *Junta*, era muy considerable y sus esfuerzos empezaban a centrarse en la promoción de la FENICER, de la que se hizo cargo, en exclusiva, desde 1932; años después, ya desde el exilio, resume la época republicana como el “fracaso de los cinco años (...) en manos de los hombres mejores de que el país disponía” (carta de José Castillejo a José Pijoán. 19/04/1937. Castillejo, 1999: 691-692). José Manuel Sánchez Ron señala que el hecho de no defender abiertamente al Gobierno republicano y proseguir sus actividades fuera de España, supusieron la aparición de “desencuentros entre Castillejo y sus antiguos compañeros de la JAE” (Sánchez Ron, 2010: 197); especialmente críticos fueron Ramón Menéndez Pidal (1869-1968) y, sobre todo, Pedro Salinas (1891-1951), quien calificó a Castillejo como “el triste ejemplo de racionalismo materialista burgués, disfrazado de beatería internacional” (Sánchez Ron, 2010: 199).

ejercicios de su co-opositor, Severino Aznar Embid (1870-1959); el tribunal decidió, por tres votos a dos, otorgar la plaza a Severino Aznar, al que Castillejo calificó como un ‘pobre tonto’. Al referirse a la votación, Castillejo le explica a su familia que los miembros del tribunal, “se han liado la manta a la cabeza y que los dos curas y el otro amigo del profesor del Seminario”⁸⁰, habían votado a Aznar. El incidente no acabó ahí, pues en un intercambio epistolar, las críticas de Castillejo a los miembros del tribunal desembocaron en la dimisión de investigadores cercanos a algunos de ellos y al ‘apartamiento’⁸¹ del Centro de las actividades de la JAE.

En el lado opuesto se coloca la oposición a la que concurrió Albareda, y que él mismo se había encargado de diseñar y pactar con el ministro Ibáñez Martín. El tribunal encargado de juzgarla estaba presidido por José Casares Gil (1866-1961), decano de la Facultad de Farmacia, rescatado por el Régimen para dicho cargo, pues había sobrepasado la edad de jubilación⁸², y al que Albareda e Ibáñez habían puesto al frente de los dos Institutos en que quedó dividido el ‘Rockefeller’; entre los vocales se encontraban Carlos Rodríguez López-Neyra (1885-1958), que forma parte de ese grupo de diez investigadores que mantuvieron la dirección de una Sección en el trasvase JAE-CSIC y César González Gómez (1897-1985), catedrático de Farmacognosia en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, quien en 1942 logró un Instituto propio, para su especialidad, en el seno del CSIC. Albareda fue el único admitido y logró, en noviembre de 1940, la plaza de Catedrático en la Universidad de Madrid, sin los problemas de Castillejo.

Aún cabría señalar un elemento más de disimilitud; éste atañe al mantenimiento en el cargo: mientras Castillejo fue progresivamente desencantándose con la labor ejercida, y ello supuso su gradual abandono de la Secretaría de la JAE, que culminó en su dimisión, Albareda optó por todo lo contrario, llegando a ‘incumplir’ la palabra dada a José Ibáñez Martín:

“Frente al Secretario perpetuo de la Junta y al Secretario perpetuo del Instituto, viene un Secretario que aunque el Ministro lo fuera toda la vida, no piensa morirse siendo el Secretario ni ‘manda más’ del Consejo”⁸³.

⁸⁰ Carta de Castillejo a su familia. 31/03/1916 (Castillejo, 1999: 270).

⁸¹ Éste es el termino que emplea José Castillejo en su correspondencia con Julián Ribera. 31/03/1916 (Castillejo, 1999: 278).

⁸² Orden nombrando Decano de la Universidad de Madrid. BOE 07/04/1939.

⁸³ Escrito de José María Albareda a José Ibáñez Martín. Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 16, página 2.

No pudo Albareda ser más inexacto en su valoración; mientras que ‘D. Imprescindible’⁸⁴ dimitió, Albareda ‘sobrevivió’ a los sucesivos cambios ministeriales y a las ‘guerras de guerrillas’ entre las ‘familias’ que conformaban el Régimen.

En nuestra opinión, el CSIC no fue una continuación de la JAE: ni mantuvo la misión pedagógica de la *Junta*, ni suponía -ni pretendía serlo- un centro de libertades, como sí lo fue la JAE; si tomó algún testigo, fue el iniciado por la FENICER, al expandirse por todo el territorio nacional y dotar de mayor importancia a las ciencias aplicadas, aunque -obviamente- con fines distintos. Por otro lado, es evidente la influencia que, sobre José María Albareda, había tenido la *Junta*, bajo cuyo abrigo él se había formado.

A LA BÚSQUEDA DE NUEVOS TALENTOS

El funcionamiento del primer CSIC tiene el claro sello de su Secretario. El órgano de gobierno del Consejo, el Pleno, se reunía anualmente bajo el alto patronazgo de Francisco Franco (1892-1975); en su nombre, el CSIC era presidido por el Ministro de Educación Nacional, lo integraban dos Vicepresidencias, un Secretario general, un Interventor y contaba con delegados de las Universidades, las Reales Academias, el Cuerpo Facultativo de Archivos, Bibliotecas y Museos, las Escuelas de Ingenieros de Minas, Caminos, Agrónomos, de Montes, Industriales, Navales, de Arquitectura, Bellas Artes y Veterinaria, así como representantes de la investigación técnica. Todos ellos, según subraya el artículo tercero de la ley fundacional del CSIC, designados por el Ministerio de Educación Nacional⁸⁵.

Sin embargo, el Pleno del CSIC se ‘abreviaba’⁸⁶ en un Consejo ejecutivo y una Comisión permanente. El Consejo ejecutivo lo formaban el Presidente, los Vicepresidentes, el Secretario general, el Interventor y un representante de cada Patronato. La Comisión permanente eliminaba la presencia

⁸⁴ Albareda usa el termino ‘D. Imprescindible’ para referirse a José Castillejo (Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 13, página 2).

⁸⁵ Ley de creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 28/11/1939. A este respecto conviene reseñar cómo, en la correspondencia entre Albareda e Ibáñez Martín, el futuro Secretario general se compromete a “sugerir posibles personas”, tanto para representar a los distintos organismos como para la presidencia de los Patronatos (Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 13.2, página 1). En la cúpula del primer *Consejo* figuran personas tan próximas a Albareda como Pío Zabala Lera (1879-1968), Rector de la Universidad Central; José Casares Gil, Decano de la Facultad de Farmacia de la Universidad madrileña; Enrique Suñer Ordoñez (1878-1941), Presidente de la Real Academia de Medicina; Alfonso Peña Beouef (1888-1966), por entonces Ministro de Obras Públicas o Antonio de Gregorio Rocasolano (1873-1941), su primer Vicepresidente, catedrático de Química en la Universidad de Zaragoza, con quien había trabajado Alvareda al finalizar sus estudios universitarios.

⁸⁶ La expresión entrecomillada es de José María Albareda (Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 13.2, página 2).

de los Patronatos, la del Vicepresidente segundo e incluso la del Presidente, limitándose a integrar a dos vocales; esta Comisión permanente formaba, *de facto*, el ‘brazo ejecutor’ del CSIC y estaba completamente ‘controlada’ por José María Albareda.

En un primer momento, gran parte de la investigación desarrollada por el CSIC recayó sobre las cátedras universitarias a las que se les asignó dotación económica, que no fueron todas. Desde la fundación del CSIC se fomentó enormemente la creación de Institutos en cátedras universitarias, dentro de un marcado proceso de descentralización; de los dieciocho centros de investigación existentes en febrero de 1940 se pasó a los treinta y dos de finales de 1941 ([CSIC], 1942)⁸⁷. El primer CSIC se extendió por las universidades de toda España, con la adhesión de cátedras universitarias que pasaron a formar pequeños departamentos o secciones del *Consejo*, y que quedaron encuadrados en la red de Patronatos, a la sombra, en cuanto a materiales y medios, de los grandes Institutos concebidos en la reestructuración del nuevo *Consejo*. Esta afiliación no supuso normalmente la disponibilidad de nuevos locales, sino que la misma cátedra, e incluso el mismo personal, debían conformar la flamante Sección. Sin embargo, tanto los catedráticos como los demás profesores recibían un sobresueldo en forma de ‘complemento de investigación’. La dotación de subvenciones para la investigación dada a las cátedras era elegida libremente por la cúpula ‘abreviada’ del CSIC. Un trabajo fuertemente personalista, como relata Lluís Solé i Sabarís: “fue el Consejo y personalmente Albareda, quién emprendió el peregrinaje para ir buscando en cada centro (...) la persona o el organismo que podía integrar en su obra” (Solé, 1967: 67).

Quizás por ello, el crecimiento que existió fue desordenado y, hasta cierto extremo, caótico; a este hecho contribuyó el que las decisiones sobre qué cátedras subvencionar, dependiese de la Comisión permanente del CSIC, formada por Albareda y algunos miembros de su confianza, personalmente designados por el Ministro de Educación Nacional, los cuales debían superar un filtro más político e ideológico que académico (Malet, 2008b: 252). En la *Memoria* del CSIC correspondiente a 1961/1962, la última editada con anterioridad a la muerte de Albareda ([CSIC], 1963b), el número de Patronatos había aumentado hasta ocho y el de Departamentos o Institutos existentes ascendía hasta los ciento veintisiete. El crecimiento, con respecto al momento de la fundación, es abrumador: siete veces mayor. Aunque es cierto que prácticamente en cada provincia podíamos encontrar un centro dependiente del *Consejo*, la mayoría de ellos seguían establecidos en Madrid (74 centros; un 58%) y,

⁸⁷ En 1950 el número de Institutos del CSIC asciende a ochenta y tres ([CSIC], 1951b).

salvo Barcelona, ninguna ciudad superaba los diez Institutos o Departamentos⁸⁸. En opinión de María Jesús Santesmases y Emilio Muñoz, el crecimiento del CSIC durante la Secretaría de Albareda “ha sido una de las mayores trabas de las sucesivas reestructuraciones” (Santesmases, Muñoz, 1993a: 90).

Durante veinticinco años José María Albareda fomentó, ordenó y ejecutó la ‘política científica’ española; quizás fuese demasiado ambicioso, al no contar con medios humanos y materiales para desempeñar tan grande empresa; María Jesús Santesmases señala, a este respecto, que “las escuelas que sucesivamente surgieron (...) tienen una deuda con el personalísimo estilo paternal de Albareda” (Santesmases, 2001: 68), aunque con ello faltó, en parte, a la ley fundacional del CSIC, que él mismo ideó, “al no promover el armonioso y homogéneo incremento del árbol de la ciencia, y no evitar el monstruoso desarrollo de algunas de sus ramas y el anquilosamiento de otras”⁸⁹.

EN LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE MADRID

José María Albareda logró la Cátedra de Mineralogía y Zoología de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central en noviembre de 1940, siendo el único candidato admitido⁹⁰. Su relación con la Farmacia había sido, hasta entonces, parca.

La buena amistad de José María Albareda con José Ibáñez Martín, Ministro de Educación Nacional, le permitió participar en las comisiones que desembocaron en la promulgación de la Ley de ordenación sobre la universidad española de julio de 1943⁹¹; gracias a ello, y a la subsiguiente modificación que supuso para los planes de estudios universitarios, la cátedra de Albareda se amoldó a sus características: desde mayo de 1945 pasó a denominarse “Geología aplicada (Mineralogía, Petrografía, Edafología e Hidrología)”⁹². El propio Albareda participó muy activamente en la elaboración del nuevo plan de estudios para la Licenciatura en Farmacia, él describiría el de Farmacia como “el más antiguo y el más anticuado de los planes universitarios”; los cambios que Albareda

⁸⁸ Aún en 1984 se mantenía este desequilibrio; entonces, el 56% de los Centros vinculados al CSIC seguían teniendo su residencia en Madrid (Garma, Sánchez Ron, 1989: 60).

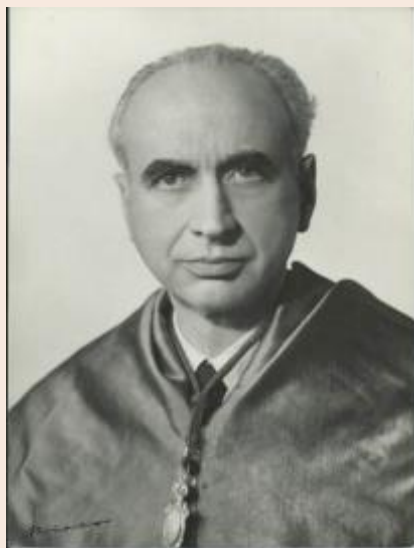
⁸⁹ Ley de creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. BOE 28/11/1939.

⁹⁰ Orden por la que se nombra a José María Albareda Herrera catedrático de Mineralogía y Zoología aplicadas a la Farmacia, de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid. BOE 18/11/1940.

⁹¹ Ley de 29 de julio de 1943, sobre ordenación de la universidad española. BOE 31/07/1943.

⁹² Orden por la que “se dispone que don José María Albareda Herrera, Catedrático de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, pase a desempeñar la cátedra que se indica” [Geología Aplicada]. BOE 19/05/1945.

empezaba a intuir en la Farmacia española son sobre los que él intenta cimentar el nuevo programa de estudios, basado en “el profundo tránsito que no debe mirarse con negativa lamentación y romántica añoranza (...) [dotarlo de] una mayor amplitud química y un adecuado desarrollo biológico”, con la intención de que el nuevo plan vinculase “las Ciencias Químicas y Naturales en una profesión que tiene una realidad social de arraigo” (Albareda, 1943: 144)⁹³.



El plan de estudios de la Licenciatura en Farmacia, aprobado en 1944, está destinado a completar la reforma universitaria pergeñada por el nuevo Gobierno⁹⁴; por un lado, contempla la evolución en muchas materias básicas para la Farmacia, como Química, Fisiología, Parasitología o Bioquímica, que obligaban a la instauración de disciplinas que cubriesen la nueva realidad profesional; otras habían adquirido tal dimensión que era preciso desdoblarlas. Por todo ello, la extensión de los estudios universitarios se ampliaba a un curso ‘preparatorio’ y cinco más propios de la

Figura 7. José María Albareda [ca. 1945]. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia. UCM].

Licenciatura. El nuevo plan mantenía una distribución igualitaria de las horas lectivas de cada asignatura: tres horas de clases teóricas y dos prácticas a la semana⁹⁵ y marcaba la obligatoriedad de cursar las asignaturas de ‘Religión’ durante el curso preparatorio y los tres primeros de licenciatura, y las enseñanzas de ‘Educación Física y Formación Política’ en el curso preparatorio y los dos siguientes⁹⁶.

Desde esa reforma universitaria la ‘Geología aplicada (Mineralogía, Petrografía)’ se impartiría en el primer curso, el posterior al ‘preparatorio’, común a todas las carreras de Ciencias puras, que podía realizarse en cualquiera de las Facultades de Ciencias de España.

⁹³ La introducción de nuevos saberes, y su convergencia con los existentes, son las que, en palabras de Albareda, llevarían a “levantar la profesión”. Su propuesta no olvida las raíces profesionales, al reforzar el rol que ha de jugar el colectivo rural: “la Farmacia rural es (...) mucho más que vender productos farmacéuticos” (Albareda, 1951: 216-217).

⁹⁴ Decreto de 7 de julio de 1944, sobre ordenación de la Facultad de Farmacia. BOE 04/08/1944 –rect. BOE 29/09/1944-.

⁹⁵ A excepción de ‘Técnica profesional y Legislación comparada’, ubicada en quinto curso, que carecía de prácticas, e ‘Historia de la Farmacia’, con sólo una hora práctica a la semana.

⁹⁶ Además se reformaron los estudios de doctorado, separando la formación en Ciencias Químicas y en Naturales; las asignaturas de Edafología quedaron asignadas al bloque de Naturales.

En lo que respecta a la capacidad docente de José María Albareda, sus discípulos parecen mostrar una cierta confrontación de opiniones, pero, en su conjunto, permiten un buen acercamiento a la realidad. Enrique Gutiérrez Ríos recuerda que sus clases

“... no eran ‘conferencias’, no había en ellas esa sonoridad y brillantez expositiva dominadora de auditorios de masas. Su forma de hablar era lenta, más cercana a una reflexión sobre el tema de la lección. Además sus clases no se oían en los últimos bancos, que poco a poco se iban despoblando, pues representaba un esfuerzo grande para los alumnos acudir a su clase...” (Gutiérrez Ríos, 1970: 184-185).

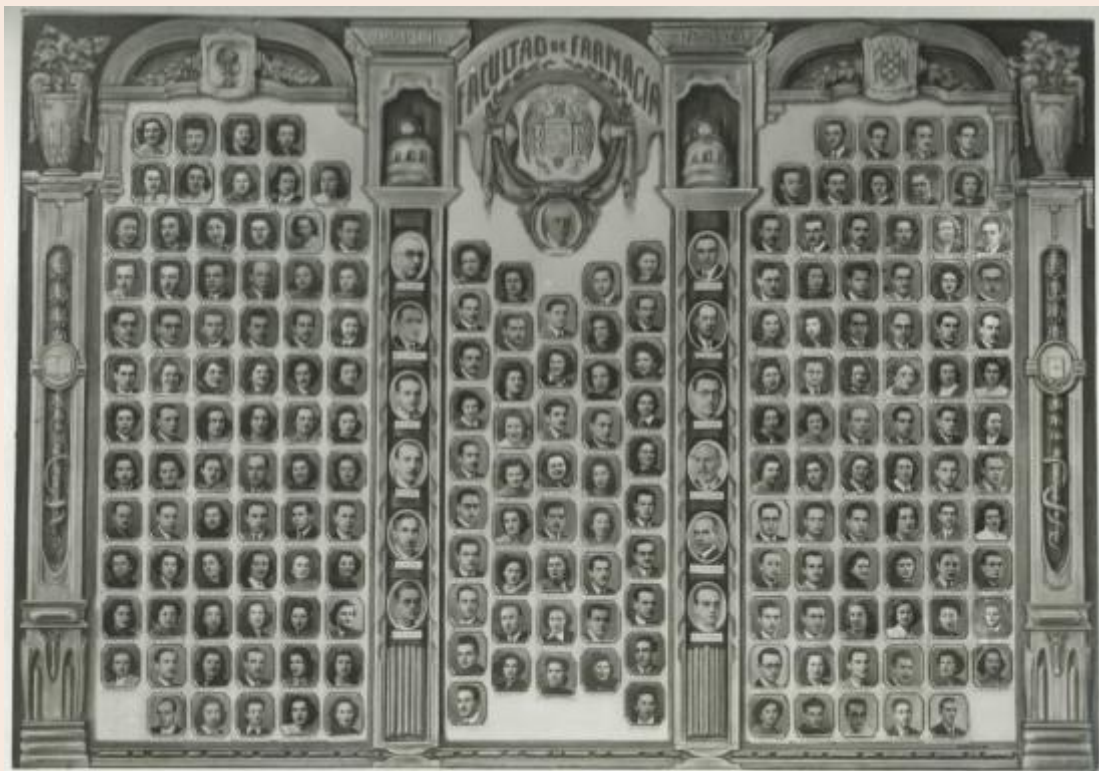


Figura 8. Orla de la Facultad de Farmacia de la Universidad Madrid. Año 1941. José María Albareda aparece el quinto en la columna de la derecha, de las dedicadas al profesorado. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia. UCM].

Julio Rodríguez Villanueva e Isabel García Acha señalan que “sus clases siempre se llenaban a pesar de lo árido de la materia y de la divergencia de opiniones entre los alumnos” (Rodríguez Villanueva, García Acha, 2002: 88). María Jesús Santesmases y Emilio Muñoz citan la opinión de otro discípulo de Albareda, Manuel Losada, que define las clases como “sobrias, desaliñadas, algo torpes pero conceptualmente muy ricas” (Santesmases, Muñoz, 1997: 24). El propio Manuel Losada había mantenido que Albareda “hablaba sin pedantería ni estridencias, con voz sosegada y melodiosa, con precisión y encanto” (Losada, 1972: 8). Claudio Fernández de Heredia recuerda que sus lecciones “no

eran fáciles de seguir”, pues Albareda siempre trataba de vincular el tema en cuestión con una visión más amplia, relacionada con otras materias, por lo que era muy normal que los estudiantes se encontrasen un poco perdidos; señala que esta nueva forma de impartir clase representaba una novedad en la Universidad española del momento, más preocupada de ‘llenar’ cabezas que de generar conocimiento; destaca Heredia la forma de evaluar que planteaba Albareda, quien trataba de valorar el grado de conocimiento que se tenía sobre el tema, sin presiones, y sin ceñirse solo a un examen final, él lo recuerda como una “conversación sobre distintos aspectos de la asignatura sentados ambos en el sofá de su despacho” (Fernández Heredia, 2002: 139-140). Francisca Fernández del Campo define las clases como ‘curiosísimas’ y añade que “nada tenían que ver con el tema”, en las que Albareda incluía sus viajes y otras experiencias personales⁹⁷. Raúl Guerra ofrece la misma opinión a través de un símil: “como una película de Fellini, que se va, se va, pero ya volverá”; reconoce que le gustaban tanto que ‘hasta madrugaba’, porque las clases de Albareda siempre se programaban a primera hora⁹⁸. Precisamente por esta razón, algunos estudiantes no asistían a ellas, a pesar de encontrar muy interesante la forma de expresarse de Albareda, pues se notaba que “maduraba mucho lo que decía”⁹⁹. Adolfo Castillo Genzor y Mariano Tomeo Lacrué aciertan a definirle como “más profesor fuera de la cátedra que dentro (...) fue más maestro que catedrático” (Castillo, Tomeo, 1971: 186-187). Y Gonzalo Giménez recuerda ese “corregir sin contradecir, a ese decir sin señalar, a ese aconsejar sin mandar, con que José María Albareda sabía orientar sin imponer” (Giménez, 2002: 64).

Lejos de las masivas lecciones teóricas era cuando José María Albareda se mostraba más cercano al alumno; un ejemplo de esa ‘maestría’ eran sus clases prácticas. Durante los primeros años en la Facultad de Farmacia, aún en las instalaciones de la calle homónima, dispuso de un laboratorio, pequeño y precario, problema que se vio subsanado con la pronta mudanza a la Ciudad Universitaria. Durante estas sesiones prácticas Albareda trataba de encontrar, entre los alumnos que pasaban por su laboratorio, aptitudes que pudieran indicarle que allí se encontraba un investigador en ciernes. Antes de comenzar esas clases prácticas, explica Enrique Gutiérrez Ríos, Albareda pedía a sus alumnos una ficha en la que debían apuntar su nombre y las calificaciones obtenidas en el curso anterior. Estas fichas, aunque de apariencia inútil, eran estudiadas por Albareda quien pretendía llegar a las clases prácticas teniendo una noción certera sobre las capacidades de sus alumnos (Gutiérrez Ríos, 1970:

⁹⁷ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Francisca Fernández del Campo González. Madrid, 29/06/2014.

⁹⁸ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Raúl Guerra Garrido. Madrid, 02/04/2014.

⁹⁹ Entrevista mantenida por Guillermo Reparaz con Joaquín del Río Zambraba. Madrid, 28/06/2014.

188); trataba de separar a aquellos que parecían tener habilidad para la investigación de quienes habían comenzado los estudios de Farmacia para heredar el negocio familiar; incluso en esos casos se mostraba convincente para encauzar su visión de la Licenciatura de Farmacia, ofrecer una visión completa de la investigación española y orientar a sus estudiantes.

En la formación del *Club Edaphos*, José María Albareda validó esta técnica para intuir nuevos potenciales investigadores; esto no significa que los discentes del *Club Edaphos* fuesen los primeros aconsejados por Albareda; antes de ellos hubo otros, casi siempre dentro de la propia Facultad de Farmacia. Un ejemplo fue el de la investigadora Sara Borrell Ruiz (1917-1999), una de las primeras opositoras a las plazas de investigación del *Consejo* quien, por indicación de Albareda, se especializó en las proteínas de la leche (Santesmases, 2012), convirtiéndose, a partir de 1950, en una de estrecha colaboradora de Gregorio Marañón (1887-1960).

La ayuda prestada a los alumnos de la Facultad de Farmacia se pudo materializar, en gran medida, a través de los Institutos o Secciones que las Cátedras de la Facultad organizaron a través de las dotaciones del *Consejo*; el gran número de competencias que Albareda relacionó con las ciencias de suelo, hizo que muchos de los investigadores formados bajo su encomienda se considerasen siempre ‘edafólogos’ aunque su especialidad estuviera alejada de estos intereses¹⁰⁰.

Las catorce Cátedras resultantes del nuevo diseño del plan de estudios de la Licenciatura en Farmacia, aprobado en 1944, se vieron dotadas con fondos del CSIC, bien por la conversión de éstas en Institutos o Secciones bien por participar conjuntamente con otros miembros del claustro en la fundación de nuevos Centros. La influencia de los profesores de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, dentro del primer CSIC, queda patente por dos razones: por un lado se convierte en un buen ejemplo del modelo de crecimiento experimentado en la organización del *Consejo* en el periodo franquista y, por otro, muestra la ‘pericia’ con que Albareda orientó a sus alumnos dentro de los Institutos de sus compañeros de claustro, a los que supo mantener bien dotados económicamente para poder promocionar a estudiantes excelentes en todas sus posibles vías de investigación.

No parece casual que los primeros compañeros del claustro de Farmacia ‘favorecidos’ en el momento de la creación del *Consejo* fuesen José Casares Gil, Decano de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid¹⁰¹, su sobrino y discípulo Román Casares López (1908-1990) y César González

¹⁰⁰ Carta de Isabel García Acha a José María Albareda. 18/11/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045/).

¹⁰¹ Sin duda es el de José Casares Gil un caso especialmente llamativo; el Decano de la Facultad de Farmacia madrileña había sido ‘reclamado’ al finalizar la guerra, en abril de 1939, como una persona ideológicamente ‘segura’ para

Gómez; junto a ellos figuran, además de Román Casares, otros dos compañeros de claustro ligados al *Opus Dei*: Ángel Santos Ruiz (1912-2005)¹⁰² y Lorenzo Vilas López (1905-1989); Ángel Santos dirigirá la Sección de Química Biológica integrada en los 'restos' del Instituto 'Santiago Ramón y Cajal' que, en el nuevo CSIC, estuvo más enfocada a las investigaciones biológicas que a las histológicas; Lorenzo Vilas fue, desde 1940, vocal del Patronato 'Alonso de Herrera' y de la Junta Bibliográfica y de Intercambio Científico.

Tampoco parece raro que los primeros 'beneficiados' en la fundación de nuevos Institutos fuesen el propio Albareda y César González; de 1942 data la creación del Instituto 'José Celestino Mutis' de Farmacognosia y del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal.

José María Albareda, que desde 1940 dirigía la Sección de Química del Suelo del Instituto 'Alonso Barba', pasó a ser director del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal; la vicedirección le fue asignada a Lorenzo Vilas, su amigo personal y compañero de estudios en la Facultad de Ciencias de Zaragoza; éste ejercía, además, como Jefe de la Sección de Microbiología, hasta compaginarlo con la dirección del Instituto 'Jaime Ferrán' de Microbiología donde, en 1959, sustituyó a Arnaldo Sociás Amorós (1905-1957), tras su repentina muerte.

El Instituto 'José Celestino Mutis' fue diseñado, en sus inicios, con dos secciones: Farmacognosia Aplicada y Farmacia Galénica. El director del Instituto y Jefe de la Sección de Farmacognosia fue César González, catedrático de Farmacognosia; su Vicedirector y Jefe de la Sección de Farmacia Galénica, Eugenio Sellés Martí (1904-1997), catedrático de Farmacia práctica y Legislación sanitaria. En mayo de 1943 se incorporó una tercera Sección: Farmacobotánica, a cuyo frente situó a Salvador Rivas Goday (1905-1981) quien, apenas dos meses antes, había sido nombrado catedrático de Botánica en la Facultad de Farmacia madrileña¹⁰³ (Izco, 1975; 2004).

desempeñar cargos de relevancia y se pensó en él, que ya había ocupado el Decanato de la Facultad durante la II República (Orden nombrando Decanos de la Universidad de Madrid. BOE 07/04/1939), a pesar de haber superado la edad de jubilación en 1936 (Orden "declarando jubilado a D. José Casares Gil, Catedrático de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid". *Gaceta de Madrid*, 28/03/1936). Casares no se ocupaba ya de la docencia, sin embargo fue elegido en 1940 para dirigir dos Institutos: el 'Alonso Santa Cruz' de Física y el 'Alonso Barba' de Química; es decir, las dos partes resultantes de la escisión del 'Rockefeller'; permaneció al frente de ambos hasta 1951, año en que dejó, también, el Decanato de la Facultad de Farmacia en la Universidad de Madrid, contaba noventa años de edad.

¹⁰² Ángel Santos obtuvo, en octubre de 1940, la Cátedra de Química Biológica en la Facultad de Farmacia, cuenta en su 'debe' el haber acusado al que fuera catedrático de Farmacia Práctica, Alberto Chalmeta Tomás (1897-c. 1987), de pertenecer al 'comité marxista de depuración' (Archivo de la Universidad Complutense de Madrid, signatura: D 1868 / Oficios. 1937-44; Puerto, 2014: 9). Sobre la vinculación de Eugenio Selles, Ángel Santos y Román Casares con Josémaría Escrivá cf. Rodríguez, 2004: 103-104.

¹⁰³ En 1950, a la muerte de Arturo Caballero Segares (1877-1950), Salvador Rivas Goday fue nombrado Director del Instituto 'Antonio José de Cavanilles', puesto que mantuvo hasta su jubilación. El tamaño de este Instituto era mayor que el

El Instituto 'José Celestino Mutis' contó con un edificio propio, en un espacio próximo al Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal dirigido por José María Albareda, ambos formaban parte de la plaza central del *Consejo*, que pretendía mostrar la dignidad que el Régimen trató de imprimir a la investigación¹⁰⁴. Pero ni aún la estructura física del inmueble supuso aumento del personal dedicado a la investigación: durante los primeros años funcionó desde las propias Cátedras, aun ubicadas en la antigua Facultad de Farmacia; tampoco estas ayudas suponían la contratación de nuevo personal: en el caso de las tres secciones del 'José Celestino Mutis', la dirección recaía sobre los catedráticos y los ayudantes eran los mismos profesores auxiliares que ejercían labores docentes en la Universidad: José María Perelló Barceló en la Sección de Farmacognosia, Clementina López en la de Galénica o Francisco Bellot en la de Farmacobotánica.



Figura 9. Comida-homenaje a Aníbal de Amaral e Albuquerque en el Hotel Gailo. Madrid, octubre 1946. En pie, de izquierda a derecha: Salvador Rivas, César González, Román Casares, Rafael Folch, Aníbal de Amaral, Ángel Santos, Felipe Gracia, Ramón Portillo y Lorenzo Vilas. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia, UCM].

de una simple Sección, llegó a albergar secciones propias de Agrostología, Flora tropical, Fisiología Vegetal, Fanerogamia, Ficología, Micología, Arquegoniadas y Líquenes, Historia de la Botánica y de las Ciencias Naturales y Geobotánica; contó con centros asociados en Barcelona y en Santiago de Compostela.

¹⁰⁴ El diseño y ejecución de esta plaza, y también del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, fue encargado a Miguel Fisac (1913-2006) quien se había ocupado de remodelar la Iglesia del Espíritu Santo sobre las ruinas del antiguo auditorio de la Junta para Ampliación de Estudios. El edificio del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, muy clásico, encuadrado dentro del estilo de toda la plaza central, supone "una traslación madrileña de la entrada a la Universidad de Roma de Foschini" (González Capitel, 1983: 21).

Tanto el Instituto 'José Celestino Mutis' como el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal fueron incluidos, inicialmente, en el Patronato 'Santiago Ramón y Cajal', aunque las reformas que se produjeron en 1946 les colocarían al abrigo del Patronato 'Alonso de Herrera', el cual albergó todas las disciplinas relacionadas con las Ciencias Agrarias y las que Albareda consideraba afines.

Desde 1948, la Sección de Galénica pasó a ser un Instituto propio, denominado 'Laboratorio de Farmacia Galénica' primero, y 'Departamento de Farmacia Galénica' después, permaneciendo al amparo del Patronato cajalano. Ese cambio supuso, además, la entrada de otro catedrático de la Facultad de farmacia madrileña quien ocupó, en el Instituto 'José Celestino Mutis', el cargo de Vicedirector dejado vacante por Eugenio Sellés al conformarse el Instituto independiente; se trata de José María Perelló Barceló, ya adscrito a la Sección de Farmacognosia quien, tras acceder a la Cátedra de Fisiología Vegetal, se integró en el equipo directivo del Instituto al ser nombrado Jefe de la Sección de Fitoquímica¹⁰⁵.

A todas luces parece que este Instituto 'José Celestino Mutis' sirvió de 'espacio modelo' donde ubicar a catedráticos de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid; para completar el aforo, en 1948 se funda la Sección de Farmacohistoria, de la que fue Jefe Rafael Folch Andreu (1881-1960); la Sección no contó con ubicación propia, ni siquiera con más personal que Rafael Folch. La dotación del CSIC se utilizó para adquirir "ficheros para ordenar el material de trabajo de la misma, en su doble función didáctica y de investigación" ([CSIC], 1950: 198), lo que fue "incrementado notablemente el fichero de Personal científico, el Bibliográfico, el de Materiales farmacéuticos y el de Información gráfica" ([CSIC], 1951a: 242)¹⁰⁶.

En 1968, tras la muerte de José María Albareda, una de las medidas tomadas para favorecer la reestructuración del *Consejo*, fue la de integrar el Instituto 'José Celestino Mutis' dentro de un organismo de mucho mayor recorrido, el Instituto 'Antonio José Cavanilles', quedando la estructura creada para César González en tan sólo un departamento con dos secciones: Fitoquímica y Farmacodinamia.

¹⁰⁵ Para entonces, el Instituto 'José Celestino Mutis' contaba con una multiplicidad de secciones: Genética, Fisiología Vegetal, Farmacología Experimental y, además, se había extendido por el territorio nacional, con secciones análogas en Barcelona, Valencia y Santiago de Compostela (Baratas, 2013).

¹⁰⁶ De manera discontinua, la *Memoria* del CSIC recoge algunos trabajos, relacionados con la historia de las drogas vegetales, realizados por Rafal Folch y Rafael Roldán (1888-1965), ambos ya jubilados de sus funciones docentes.

En marzo de 1946 se funda el Instituto 'Antonio de Gregorio Rocasolano'¹⁰⁷, destinado a albergar todas las antiguas secciones del Instituto 'Alonso Barba' salvo aquellas que establecieron instituto propio: Orgánica y Plásticos y Óptica. Sólo en Madrid se establecen las secciones de Química Física Pura, Química Física de los Procesos Industriales, Química Física Biológica, Electroquímica y Espectroquímica, se unen a éstas otras ocho, repartidas por las delegaciones de Sevilla, Santiago de Compostela, Barcelona, Zaragoza y Valladolid. Ramón Portillo Moya-Angeler (1899-1973), catedrático de Técnica-Física aplicada a la Farmacia en la Universidad de Madrid, desde 1940, fue designado para dirigir la Sección de Química Física Biológica, logrando así una ayuda a la investigación; esta Sección se mantuvo en el Instituto 'Antonio de Gregorio Rocasolano' hasta 1951, aunque nunca llegó a integrarse en las instalaciones de la 'plaza del *Consejo*', funcionó siempre desde la cátedra de la Facultad de Farmacia madrileña¹⁰⁸.

El primero de enero de 1947 se produce un nuevo cambio en la estructura del CSIC: la Sección dirigida por Ángel Santos Ruiz se 'emancipa' como Instituto de Fisiología y Bioquímica, quedan adscritas a él las secciones de Fisiología Animal de Madrid y Barcelona, así como la de Bioquímica de la Ciudad Condal. Al año siguiente, en 1948, se establece, dentro de este Instituto de Fisiología y Bioquímica, la Sección de Química Bromatológica, que supuso un aumento en la dotación de la cátedra dirigida por Román Casares. Ambas secciones, las dirigidas por Ángel Santos y Román Casares, realizaron su labor investigadora desde las cátedras de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, ya trasladada a las instalaciones de la Ciudad Universitaria¹⁰⁹.

Este mismo 1948 se funda la Sección de Química Orgánica Farmacéutica, dentro del Instituto 'Alonso Barba'; su dirección es encomendada al catedrático de Química Orgánica de la Facultad de

¹⁰⁷ Decreto de 1 de marzo de 1946 "por el que se crea el Instituto de Química Física 'A. de Gregorio Rocasolano', en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas" (BOE 04/04/1946). La elección del nombre es, cuanto menos, polémica: Antonio de Gregorio Rocasolano (1873-1941), aparte de su amistad personal con José María Albareda, solo tuvo el 'dudoso honor' de presidir la Comisión Depuradora del Personal Universitario; en palabras de Manuel Rico, tal denominación "no fue precisamente un acierto" (Rico, 2008: 182); pese a todo, el Instituto ha perpetuado tal 'advocación' hasta el día de hoy.

¹⁰⁸ En el periodo 1952-1954 se mantiene la misma denominación para la Sección, con la salvedad que, debido a la enésima reestructuración del *Consejo*, queda ubicada en el Patronato 'Santiago Ramón y Cajal' de Medicina y Biología animal. Desde 1955 se denomina 'Departamento de Química Física Biológica', de él continuó siendo Jefe el catedrático Ramón Portillo. La ayuda del CSIC permitió a la Cátedra dotarse con material que la Universidad no alcanzaba a financiar, por ejemplo: "Un aparato de electroforesis sobre papel de filtro tipo Elphor, un fotómetro de llama modelo Lange y un dispositivo inscriptor para el aparato de microelectroforesis de Antweiler", en el periodo 1955-1957 ([CSIC], 1959: 550), pero no contrató personal investigador; Manuel Ortega, Gregorio Varela o Pablo Sanz, profesores adscritos a la Universidad de Madrid, eran los ayudantes de la Sección.

¹⁰⁹ En 1951 la Sección que dirigiera Román Casares se convierte en 'Departamento de Investigaciones Bromatológicas', independizándose, en 1952, del Instituto de Fisiología y Bioquímica dirigido por Ángel Santos; no obstante, seguía perteneciendo al Patronato 'Santiago Ramón y Cajal'; ambas estructuras se mantuvieron activas dentro del CSIC, aunque ésta fuese desarrollada desde los laboratorios de la Facultad de Farmacia, incluso después de la muerte de José María Albareda.

Farmacia de Madrid, Cándido Torres González (1902-1995), quien contaba entre sus becarios con Gregorio González Trigo (1920-2004). La Química Orgánica había representado, desde la fundación del *Consejo*, una de las disciplinas más cuidadas, quizás por su vinculación a ella de Manuel Lora Tamayo (1904-2002); es posible que el 'retraso' con que José María Albareda da entrada en la estructura del CSIC a su compañero de claustro se deba a su intento por evitar una 'lucha de egos'; en la colección de *Memoria del Consejo* solamente aparece reflejada esta Sección durante los años 1948 y 1949, sin que consten más colaboraciones.

Durante 1949, y casi de manera análoga al caso de Química Orgánica Farmacéutica, nace la Sección de Química Analítica Aplicada, administrada por Ricardo Montequi Díaz de Plaza (1893-1979), catedrático de Química Inorgánica en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid; ésta también quedó adscrita, en un primer momento, al Instituto 'Alonso Barba'¹¹⁰.

Algo distinta es la situación vivida por los otros dos compañeros de claustro de José María Albareda de los que no nos hemos ocupado hasta ahora: Felipe Gracia Dorado y José Lucas Gallego.

Felipe Gracia Dorado (1900-1971) recibió el encargo de dirigir una Sección en Barcelona, en 1943, dentro del Instituto Nacional de Parasitología, fundado un año antes, en Granada, a partir de la segregación de la Sección de Helminología del Instituto 'José Acosta'. Felipe Gracia había obtenido, en 1942, la Cátedra de Mineralogía y Zoología aplicadas a la Farmacia, pero su orientación, dentro de una Cátedra que había sido concebida como un 'cajón de sastre', era completamente distinta a la homónima de José María Albareda. Cuando, en 1945, la Facultad de Farmacia de Barcelona dota la Cátedra de Parasitología, Felipe Gracia recibirá el encargo de ser su responsable¹¹¹ hasta que, a finales de ese mismo año, gana por oposición la Cátedra homónima en la Facultad de Farmacia de Madrid; su traslado implicó, también, el de la Sección de Parasitología barcelonesa, ésta se mantuvo activa durante todo el periodo en que José María Albareda actuó como Secretario general del CSIC.

¹¹⁰ Ricardo Montequi había colaborado con el *Consejo* desde años atrás, trabajó en la Sección de Química Analítica que dirigía José Casares. Desde 1948, hasta su jubilación en 1963, fue Consejero del CSIC por el Patronato 'Alfonso X El Sabio'; tras su jubilación ocupó el cargo de Consejero de Honor. La Sección de Química Analítica Aplicada quedó finalmente situada en el gran Instituto de Química que Manuel Lora Tamayo creó dentro del Patronato 'Juan de la Cierva'; pasó entonces a denominarse 'Laboratorio de Química Analítica Aplicada de Madrid' y funcionaba, también, desde los locales de la Cátedra, en la Facultad de Farmacia.

¹¹¹ "Orden por la que se encarga de la cátedra que se cita [Parasitología] de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona a don Felipe Gracia Dorado". BOE 27/05/1945.

El caso de José Lucas Gallego (1908-1975) es distinto a lo antevisto; en primer lugar, porque José Lucas no fue catedrático hasta 1955¹¹², cuando las preocupaciones del *Consejo* eran ya otras; y, en segundo lugar, porque la colaboración de José Lucas Gallego con el *Consejo* no comenzó a partir de la obtención de la Cátedra, ésta venía de tiempo atrás: fue becario del CSIC y realizó su tesis doctoral en la Sección de Química Biológica del Instituto 'Santiago Ramón y Cajal' de Investigaciones Biológicas que, como vimos, dirigía Ángel Santos¹¹³.



Figura 10. Catedráticos del claustro de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid en el homenaje a Carlos López Neyra. Madrid, 04/10/1948. De pie, de izquierda a derecha: Ricardo Montequi, Felipe Gracia, [s.i.], Salvador Rivas, César González, José Casares y Román Casares; sentados: Rafael Folch, Carlos López Neyra, [s.i.] y Obdulio Fernández. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia. UCM].

Este sistema de fundación de Departamentos, Secciones e Institutos en los que tuvieron cabida la totalidad de los profesores de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, a cuyo claustro pertenecía Albareda, conllevó que un número elevado de investigadores del CSIC de los años cuarenta

¹¹² Orden de 12 de diciembre de 1955 "por la que se nombra Catedrático de la Universidad de Madrid a don José Lucas Gallego". BOE 28/12/1955.

¹¹³ Hasta 1951 encontramos la figura de José Lucas Gallego ligada a la de Ángel Santos Ruiz; en la mencionada Sección de Química Biológica, primero, y en el Instituto de Fisiología y Bioquímica después. En 1952 fue nombrado Jefe de la Sección de Fisiología comparada dentro del Instituto de Fisiología y Bioquímica, del que fue Secretario desde 1960.

y cincuenta fueron farmacéuticos, lo que les permitió sobrevivir de las escasas becas que proporcionaba el *Consejo* y labrarse una carrera científica¹¹⁴. Esta política de fomento de la investigación fue aún mayor para el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal que dirigiera José María Albareda.

OJEADOR DE INGENIOS

El *Club Edaphos* representa una de las agrupaciones más proliferas y menos conocidas de la Ciencia española del franquismo. Bajo la orientación de José María Albareda, una serie de estudiantes ‘brillantes’ de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, comenzaron una labor investigadora que les llevaría a alcanzar muy altas cotas. Pero ¿cuándo y cómo, estos alumnos universitarios, trabaron contacto con José María Albareda?

Es en el principio del curso académico 1947/1948, un año caracterizado por la ‘entrañable rivalidad’ en el estudio y por la ‘gran amistad’ de sus componentes (Giménez, 2006: 2) cuando Julio Rodríguez Villanueva (n. 1928) llega a Madrid acompañado por otro estudiante procedente de Oviedo, algo mayor que él, Avelino Pérez Geijo (1921-1976), con quien compartiría todo el período de Licenciatura. Tiene el encargo de su padre de entregar una carta a quien fuese su compañero de estudios en Farmacia, José María Albareda; Julio Rodríguez Villanueva se apoya, como muchas otras veces hubo de hacer, en su amigo Avelino Pérez Geijo, algo más ‘experto’ que él –la diferencia de edad marca- en estas cuestiones sociales. Ambos estudiantes fueron recibidos por Albareda en su despacho de la Cátedra donde le entregaron la carta, que leyó “atentamente y con gesto de sorpresa” por el tratamiento recibido; Enrique Gutiérrez Ríos reconstruyó el encuentro:

“-¡Me trata de usted...! ¡Hemos sido compañeros de carrera!

-Mi padre es farmacéutico de un pueblo...; usted es una persona muy importante...”

(Gutiérrez Ríos, 1970: 190).

¹¹⁴ Aun cuando buena parte de los estudiantes de Farmacia de las décadas de 1940 y 1950 aseguraban que su elección estuvo más relacionado con la obtención del título que les permitiese seguir regentando el negocio familia (Santesmases, 2000: 98; Fernández de Heredia, 2002).

Ésta fue la respuesta de Rodríguez Villanueva y el inicio de una amistad que duraría hasta la misma muerte de Albareda. Aunque éste ya les comentó entonces las posibilidades de investigación a sus nuevos alumnos, no les dio a conocer su intención de formar un grupo de estudiantes, quería que ese proyecto saliese de ellos. No obstante, sí les expuso la posibilidad de trabajar en la Cátedra. Habían sido bien recibidos y aún desconocían la importancia que aquel encuentro iba a suponer para el desarrollo de sus vidas profesionales.

El grupo de Avelino Pérez y Julio Rodríguez Villanueva pronto comenzó a crecer: a ellos se incorporaron, otro asturiano, Eugenio Laborda Rodríguez (m. 2002), dos estudiantes sevillanos, Manuel Losada Villasante (n. 1929) y Manuel Ruiz Amil (n. 1928), y el madrileño Gonzalo Giménez Martín. Albareda vio en este grupo de jóvenes -todos rondaban los veinte años menos Avelino Pérez- el 'caldo de cultivo' perfecto para la iniciación de la investigación, así que les invitó a trabajar en su Cátedra, mucho antes de que finalizaran sus estudios. Primero entraron los asturianos, Rodríguez Villanueva, Pérez Geijo y Laborda Rodríguez, a los que sumaron posteriormente los demás, una vez superaron la asignatura de Geología Aplicada, impartida por José María Albareda, en la que los seis obtuvieron una matrícula de honor¹¹⁵.



Figura 11. Miembros fundadores del Club Edaphos [ca. 1947]. De izquierda a derecha: Manuel Losada, José Avelino Pérez Geijo, Gonzalo Giménez, Manuel Ruiz Amil y Julio Rodríguez Villanueva. Colección Manuel Losada Villasante.

¹¹⁵ El curso académico 1947/48 se otorgaron un total de diez matrículas (Reparaz, 2015).

El *Club Edaphos* ya era grupo, aun cuando aún no hubiese recibido su ‘bautismo’¹¹⁶. Manuel Losada fija en este momento, en 1948, la fundación del *Club*; cuando Albareda ‘entresacó’ de aquel curso a los ‘seis pipiolos’ (Losada, 2002: 40). Gonzalo Giménez Martín narra una curiosa anécdota relacionada con la elección del nombre; Albareda quiso consultar a un compañero del claustro de catedráticos de la Universidad de Madrid acerca de la conveniencia del uso del término *Edaphos*, ‘tierra’ en griego. Este catedrático no supo leer la letra de Albareda, y entendió que quería usar el término *Elaphos*, cuyo significado es ‘ciervo’, nombre que le pareció enteramente inapropiado¹¹⁷.

El *Club Edaphos* nacía al abrigo de la Cátedra de Geología Aplicada (Mineralogía, Petrografía, Edafología e Hidrología) y con el apoyo científico y financiero del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC. Pese a la falta de normas internas, los miembros del *Club* eligen un ‘presidente’¹¹⁸, el alumno más veterano de todos ellos: Avelino Pérez Geijo. Respecto a esta elección, Julio Rodríguez Villanueva insiste en que fue “un ejemplo continuo para todo el grupo”¹¹⁹, lo que explica, junto con su mayor experiencia, su nombramiento.

Pese a la elección de un ‘presidente’, tanto los fundadores del *Club*, como los que vinieron después, aseguran que no existía una estructura organizativa como tal. Gonzalo Giménez Martín señala que no procedía que existiese un ordenamiento férreo dentro del *Club*, pues eran como una ‘familia’¹²⁰. Sin embargo, el que no existiese una norma escrita no implica que la agrupación estuviese abierta a cualquier persona; el acceso al *Club* estaba limitado a aquellos alumnos que recibiesen ‘invitación’ para entrar, bien de parte de Albareda bien de algún otro miembro, aunque realmente fue José María Albareda, sobre todo en los primeros tiempos, quien marcó las pautas de las posteriores incorporaciones.

¹¹⁶ Realmente no queda constancia, de manera oficial, de tal denominación; tampoco de la existencia de unos ‘estatutos’ o algún tipo de normativa interna que fijase las condiciones para entrar o permanecer al *Club*. Otros compañeros, incluso del mismo curso, habían tomado también la decisión de colaborar con otras Cátedras ya desde el principio de sus estudios, para continuar después una carrera investigadora pero, a diferencia de los miembros del *Club Edaphos*, eso no suponía ningún compromiso ni tácito ni explícito (Cabezas, 2006: 10).

¹¹⁷ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Gonzalo Giménez Martín. Madrid, 15/01/2014.

¹¹⁸ Enrique Gutiérrez Ríos lo denominó ‘comisión gestora’ (Gutiérrez Ríos, 1970: 197).

¹¹⁹ Entrevistas mantenidas por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Julio Rodríguez Villanueva. Madrid, 22/01/2014; 13/03/2014.

¹²⁰ En su opinión, José María Albareda quería cimentar con ellos una “hermandad entre la gente que podría dedicarse a la investigación” (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Gonzalo Giménez Martín. Madrid, 15/01/2014).

Del mismo modo, las condiciones de incorporación al *Club* siempre estuvieron focalizadas hacia la búsqueda de estudiantes ‘sobresalientes’ que mostrasen una predilección por el mundo de la investigación en general, no necesariamente hacia la Edafología. En épocas más tardías, en los últimos cincuenta, algunos estudiantes tuvieron que realizar y exponer un buen trabajo como requisito indispensable para acceder al *Club*¹²¹.

El *Club Edaphos* no fue un grupo de ‘edafólogos’ sino de jóvenes estudiantes de Farmacia interesados en la investigación y con capacidad para desarrollarla; en cualquier caso, Albareda había conseguido reunir en torno al ‘suelo’, y por tanto a ‘su’ Instituto, un buen número de especialidades anejas; materias como Bioquímica o Microbiología encontraron un fuerte desarrollo al abrigo del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC, que contaba con secciones específicas para cada una de esas disciplinas. Se trataba de materias con una fuerte proyección en los cincuenta y desprovistas, en España, de investigadores jóvenes.

Uno de los miembros primigenios del *Club*, Manuel Losada Villasante, nos ha legado su recuerdo de cómo se inició en la investigación y lo que esto había sorprendido a Albareda:

“Tras la muerte de mi padre, que tanto me afectó y polarizó mi vida hacia el estudio, comencé mi carrera universitaria en 1946 como estudiante de Ciencias Químicas y del preparatorio de Farmacia en Sevilla y también como aprendiz de boticario en Carmona. Siguiendo la tradición de los grandes farmacéuticos europeos fundadores de la Química –que se formaban o autoformaban en las oficinas de Farmacia, donde realizaban sus famosos descubrimientos- yo tuve suerte de poder montar, aprovechando una serie de circunstancias curiosísimas y casi providenciales, un magnífico laboratorio químico-biológico bien dotado de aparatos y microscopio en la ‘casa de la esquina’ aneja a la botica (...) En este laboratorio, que colmaba mis sueños de alquimista y las fundadas esperanza que mi padre había puesto en mí, pude, además de dedicarme a los análisis clínicos, hacer experimentos y prácticas de Biología y de Química Inorgánica y Orgánica” (Losada, 2002: 39).

Este caso ilustra, de manera paradigmática, cómo la Edafología puede considerarse más la excusa que el vehículo para el ‘reclutamiento’ de jóvenes investigadores.

¹²¹ Entrevista mantenida por Rosa Basante con Amalia Martín Ramos. Madrid, 29/05/2014.

ALUMNOS ADHERIDOS

Alfonso de Paño Aparicio	Ernesto González Trigo
Emilia García Clavel	César Sánchez de Diego
Mariano Añados Crespo	Francisco Sanz Estefanía
Avelino Pérez Geijo	Francisco Tomás Lorente
Manuel Ruiz Amil	José García Contreras
Agustín Prieto Prieto	Roberto González Climent
Julio Rodríguez Villanueva	Florentina Martínez Cimiano
Andrés de Blas Pardilla	Gonzalo Jiménez Martín
Rafael Plá Hernández	Manuel Losada Villasante

1949

Figura 12. Relación de 'alumnos adheridos' al Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC en 1949. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

Claudio Fernández de Heredia, un alumno que ingresó en el *Club* en una segunda etapa, ha dejado constancia de cómo, durante los viajes en el autobús realizados con motivo de las excursiones que organizaba Albareda, trataba de “perfilar posibles áreas de investigación” que pudieran resultar interesantes para ser desarrolladas al finalizar la licenciatura (Fernández Heredia, 2002: 139) y es que, el papel desempeñado por Albareda dentro del *Club*, no era el del ‘mando’, sino que actuaba, en palabras de Julio Rodríguez Villanueva, como ‘orientador’, a la par que reconoce el hecho de que tenía ‘verdadera ilusión’ por el recién creado grupo¹²².

CIENCIA Y PROPAGANDA: EL CLUB EDAPHOS EN EL CSIC

Aunque científicamente el *Consejo* supuso, en cierta manera y con profundos cambios en algunas líneas de investigación claves, una ‘prolongación’ de la disuelta Junta para la Ampliación de Estudios, lo cierto es que hay un elemento fundamental que marca las diferencias entre ambas instituciones: la carga ideológica. El uso político que el Régimen otorgó al CSIC es evidente. Este hecho ha supuesto que el *Consejo* haya sido calificado como una “institución típicamente franquista”, con

¹²² Entrevistas mantenidas por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Julio Rodríguez Villanueva. Madrid, 22/01/2014; 13/03/2014.

llamativos 'vicios ideológicos' (Sánchez Ron, 1992a: 56). El Régimen necesitaba 'elementos' con los que poder justificar cierto grado de legitimación social, y el CSIC fue uno de ellos.

Después de haber sufrido una guerra y cuando sobre Europa planeaba la sombra de otra, poder mantener un sistema económico autárquico, como era deseo del nuevo Gobierno, pasaba, en gran medida, por elevar la capacidad tecnológica del país. Muchas de las decisiones emprendidas durante los primeros años del periodo autárquico trataron de favorecer la creación de una industria potente, de ello es ejemplo paradigmático la fundación del Instituto Nacional de Industria (Martín Aceña, Comín, 1991).

El primer CSIC, pese a su carácter 'elitista' (Sánchez Ron, 1992b: 58) y hasta cierto punto independiente, no podía ser ajeno a esta 'necesidad', sentida como tal por José María Albareda en su correspondencia con José Ibáñez Martín, donde señalaba como un mal nacional "el desprecio a lo técnico y lo económico" pues "la investigación no puede desconectarse de los servicios públicos"¹²³. Este convencimiento tuvo una repercusión económica directa: el Patronato 'Juan de la Cierva', albergue de los institutos que realizaban investigaciones técnicas, cuyo presupuesto era mayor que el de los otros cinco Patronatos juntos.

Precisamente este asunto, el del presupuesto, es el segundo aspecto que indica la importancia dada al CSIC por el Gobierno de Franco. Desde un primer momento el *Consejo* estuvo extraordinariamente dotado presupuestariamente y, además, fue creciendo progresivamente a lo largo de los primeros años. Por si fuera poco, en 1942, cuando se produjeron las primeras reformas legislativas referentes al CSIC, se incluyó una modificación estatutaria que aclaraba que "los créditos que en los presupuestos generales del Estado se destinen a las atenciones del CSIC o de cualquiera de sus centros serán librados en firme, a su propio habilitado"¹²⁴, una prerrogativa de la que no gozaría ninguna otra institución del Estado franquista.

En tercer lugar hay que destacar la premura con la que el Régimen estableció su nueva institución científica. La gran diferencia con otras instituciones franquistas era precisamente esa: la novedad. Otras instituciones necesitaron una 'reforma' profunda para poder acomodarlas dentro del organigrama franquista o, en casos como el de la Universidad, un proceso de depuración más largo (Claret, 2006). Urgía la formación de una estructura investigadora que sirviese al modelo autárquico.

¹²³ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 17, página 1.

¹²⁴ Ley de 22 de julio de 1942 por la que se modifican algunos artículos de la Ley de 24 de noviembre de 1939. BOE 07/08/1942.

Por todo ello era fundamental difundir las labores que desempeñaba el *Consejo*, tanto en España como fuera de sus fronteras, por lo que la promoción del CSIC formaba parte esencial de las políticas de la institución, sobre todo durante los primeros años. El *Consejo* fue “el indudable protagonista del NO-DO como actor institucional de la ciencia española” (Ramírez Martínez, 2011: 163). Desde la inauguración de cualquier Centro a la compra de nuevo material científico, especialmente si éste resultaba novedoso y, sobre todo, la presencia de Francisco Franco en cualquiera de los eventos del CSIC, fueron mostrados al pueblo que, de otra manera, no habría podido acercarse a los logros del *Consejo*. El NO-DO puso especial acento sobre las ceremonias plenarias anuales, que congregaban a toda la cúpula del CSIC y al Jefe del Estado.

Pero en 1940, cuando se produce la primera reunión del Pleno del *Consejo*, aún no existía NO-DO; en el archivo de la Secretaría General del CSIC obran dos textos, preparados para la prensa escrita de Madrid de mayor tirada, *Pueblo* y *ABC*, en ellos se reúnen, pues son comunicados con distinto contenido, todos los propósitos ‘no científicos’ que el Régimen pretendía del CSIC, con la retórica propia del Movimiento: una institución “que proyecte sobre la vida de la nación una doble función, investigadora e informativa”¹²⁵, comparable con los órganos homónimos alemanes e italianos y, obviamente, con un párrafo en el que se ensalza la figura de Francisco Franco: “por decisión del Caudillo [se crea el CSIC], encargado de establecer la comunicación e intercambio con los demás Centros investigadores del mundo”¹²⁶.

Todas las ceremonias plenarias se organizaron con sumo cuidado y mucha ostentación, aunque hay dos que destacan en este sentido: la sesión inaugural de 1940 y la conmemorativa del vigesimoquinto aniversario de su fundación (Malet, 2008a).

El 28 de octubre de 1940 dio inicio la primera reunión plenaria del CSIC, en la que los distintos presidentes de Patronatos, directores de Institutos y demás Consejeros juraron su cargo. Los actos inaugurales se prolongaron durante tres días y contaron con un presupuesto superior al de algunos Institutos del propio Consejo para aquel año de 1940: 54.000 pesetas ([CSIC], 1942: 333). La inauguración corrió a cargo del ministro José Ibáñez Martín; en la clausura, a la que asistió la plana mayor del Gobierno, incluyendo al mismo Francisco Franco, intervinieron José María Albareda y

¹²⁵ “Solemne inauguración del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Original para A.B.C.” (Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 8533, legajo 586.34).

¹²⁶ “Inauguración del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Original para Pueblo” (Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 8533, legajo 586.34).

Antonio de Gregorio Rocasolano, en su condición de vicepresidente de la Comisión Ejecutiva. Todos los discursos pronunciados a lo largo de las tres jornadas, hicieron especial hincapié en los objetivos ideológicos del Nuevo Estado, la utilidad de las becas en el extranjero, la descentralización y la necesidad de formar investigadores.



Figura 13. “Franco y la ciencia española: bajo la Presidencia del Generalísimo, Clausura del Pleno del Consejo Superior de Investigaciones Científicas”. NO-DO 11/04/1955. Fondo Filmoteca Española, número: 640B-1955.

Muestra de la importancia y la pompa dada a esta ceremonia inaugural es la ‘ofrenda’ organizada por Albareda para finalizar el acto: fue leyendo, uno por uno, los nombres de los distintos Institutos del Consejo que, a través de un representante, obsequiaron a Francisco Franco con las revistas o trabajos realizados por ellos ([CSIC], 1942: 42). Esta ‘peregrinación’ hacia el Caudillo pretendía servir de agradecimiento como “a fundador y a mecenas” del *Consejo* ([CSIC], 1948: 57).

La lectura, por parte de la cúpula del CSIC, de los discursos pronunciados en las ceremonias anuales, sobre todo durante le época ministerial de Ibáñez Martín, muestra claramente el uso propagandístico que el Movimiento hizo del *Consejo*. El énfasis es, claro, mayor en los primeros años. En 1940 José Ibáñez, en presencia de Franco, alude al “afán de unidad de pensamientos y de voluntades” y destaca “el valor de la ciencia como forjadora del espíritu nacional. En los ámbitos científicos se educa la aristocracia escogida de los hombres del mañana. En manos de los intelectuales están puestas las directrices del porvenir” ([CSIC], 1942: 28-52).



Figura 14. Juan Marcilla Arrazola con Francisco Franco; en un segunda plano, el Ministro de Agricultura, Carlos Rein Segura (1897-1992). Madrid, 1950. Archivo de la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Madrid.

En 1943, Juan Marcilla Arrazola (1886-1950), vicepresidente tercero del CSIC y Director de la Escuela de Ingenieros Agrónomos, también en presencia de Francisco Franco, aseguraba:

“... la consigna fundamental que habéis dado al Consejo Superior de Investigaciones Científicas marca las finalidades últimas de todos sus trabajos en el servicio de Dios, como Verdad absoluta y eterna, y en el de la Patria, la más grande de las verdades humanas” ([CSIC], 1944: 9).

Este tono nacionalista, rozando el imperialismo, se suaviza a partir de 1945 (Santesmases, Muñoz, 1993a: 77). José Ibáñez Martín torna su discurso para relatar el ‘ritmo lento’ de la vida cultural, aunque no se abandona completamente la línea antevista hasta 1951, con la llegada de Joaquín Ruiz Giménez a la Cartera de Educación. Pese a la bajada de ‘tono’ en los discursos, las ceremonias conmemorativas mantuvieron la línea ‘publicitaria’ que se describió en la primera de ellas. Tanto la grandilocuencia en los discursos, como la ‘ofrenda’ de los trabajos realizados, se mantuvieron hasta la muerte de Albareda; después, las ceremonias desaparecen.

Tan importante como las apariencias formales de los actos fueron los invitados; éstos, que empezaron rondando los doscientos, se situaron en torno a los cuatrocientos al final del periodo

autárquico. A muchas de estas reuniones plenarias acudían investigadores de distintos países, cuyos gastos eran sufragados por el CSIC; a la ceremonia conmemorativa de los 25 años de la fundación del CSIC, en 1964, dos años antes del fallecimiento de Albareda, acudieron siete premios Nobel entre otras autoridades científicas de, al menos, veinte países. Coincidiendo con el final de los actos conmemorativos, ofrecieron una rueda de prensa conjunta, publicitada en todos los medios de comunicación, alabando la labor desarrollada por los investigadores del *Consejo*; José Ibáñez Martín, presidente del Organismo, llegó a asegurar en su discurso que a

“... todo español que quiso trabajar [en el *Consejo*] se le habían dado medios sin preguntar de dónde venía ni cuál era su origen, ni qué guardaba en la intimidad de su más recatado pensamiento...”¹²⁷

La propia colección de *Memoria* del Consejo representa en, sí misma, toda una oda a la institución. Las publicadas entre 1942 y 1963, las correspondientes al periodo en que Albareda e Ibáñez Martín se ocuparon de gestionar la institución, presentan siempre la misma estructura, en cierto modo semejante al desarrollo de los propios Plenos del *Consejo*; son tomos muy extensos, donde se pormenorizan todas y cada una de las actividades que habían realizado las Secciones, Departamentos e Institutos, fuesen o no de relevancia científica: especifican los viajes realizados, los profesores extranjeros visitantes, conferencias, reuniones y una enumeración de las revistas que el CSIC publicaba anualmente y de las monografías impresas desde su fundación.

La comparación de la *Memoria* del CSIC para los años 1940 y 1962 muestra un incremento desmesurado de las publicaciones de sus investigadores, como ocurriese con los Institutos: nació con veintidós publicaciones ([CSIC], 1942) y en 1962 el número se elevaba a ciento sesenta ([CSIC], 1963b); se habían multiplicado por siete¹²⁸.

¹²⁷ “Discurso del Señor Ibáñez Martín”. *ABC*, 21/10/1964: 57.

¹²⁸ Limitándonos a los Centros en los que el profesorado de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid tuvo participación, encontramos que tanto el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal como el Instituto ‘José Celestino Mutis’ y el Instituto Botánico ‘Antonio José Cavanilles’ tuvieron sus propias revistas: *Anales del Instituto Botánico A.J. Cavanilles* (1941-1978) [*Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 1979-]; *Farmacognosia. Anales del Instituto ‘José Celestino Mutis’* (1942-1967) y *Anales del Instituto Español de Edafología, Ecología y Fisiología Vegetal* (1944-1948) [*Anales de Edafología y Fisiología Vegetal* (1949-1959); *Anales de Edafología y Agrobiología* (1960-1989)]; como consecuencia de las sucesivas ampliaciones que vivió el Instituto ‘José Celestino Mutis’, desde 1949 comenzó a publicar, también, *Genética Ibérica* (1949-1989), revista dedicada a los trabajos de Genética vegetal, una de las secciones que ganó más importancia dentro del Instituto. En 1945 se edita el primer número de la *Revista Española de Fisiología* (1945-1995) con trabajos sobre esa disciplina y su matriz bioquímica. Desde 1947 el CSIC, junto con la Sociedad Española de Microbiología, inicia la publicación de *Microbiología Española* (1947-1986). En 1948 se imprime el primer número de *Galénica Acta* (1948-1973), compendio de los trabajos del Laboratorio de Farmacia Galénica. De 1949 datan los *Anales de Bromatología* (1949-1992). Además, aunque no fuese de nueva creación, debemos dejar anotado que, desde 1941, el *Consejo* se encargó, junto con la Real Sociedad Española de Física y Química, de la edición de los *Anales de Química y Física* (1940-1947) [*Anales de la Real Sociedad Española de Física y Química*



Figura 15. José María Albareda junto al premio Nobel de Química [1932], Adolf Butenhardt (1903-1995), en Madrid, diciembre de 1963. Foto © Max-Planck-Gesellschaft.

Las publicaciones fueron un elemento esencial en el sistema propagandístico del *Consejo*. El Régimen mostró particular interés en que el castellano se constituyera en lengua vehicular de la Ciencia. Con estos mimbres se fomentó un modelo endogámico, donde la publicación en las revistas del CSIC suponía uno de los mejores modos de ascender en su escala. Ello favoreció que los investigadores españoles publicaran en las propias revistas de la Institución, a costa de no conseguir más repercusión que la que ofrecía el mercado nacional o, en casos excepcionales, el hispanohablante¹²⁹.

Los estudios de Pedro González Blasco, José Jiménez Blanco y José María López Piñero (1979) muestran que, durante los diez primeros años, tras la creación de nuevas plazas, en el período

(1948-1967)]; también ha de quedar constancia de la *Revista Ibérica de Parasitología* (1941-1990), ésta editada desde Granada.

¹²⁹ En 1964 el CSIC había publicado 4.500 monografías y disponía de 180 revistas propias (Díaz-Pinés, 1964: 111). La publicación de cada una de estas revistas representaba una de las metas de cada Instituto, Departamento, Museo o Sección, dándose el caso de que un solo Instituto llegó a tener hasta siete publicaciones simultáneas. Ninguna revista española alcanzó relevancia científica internacional (González Blasco, Jiménez Blanco, López Piñero, 1979).

comprendido entre los años 1945 y 1955, el 46% de los investigadores del CSIC y el 49% de los colaboradores del Organismo nunca publicaron en revistas extranjeras; el sistema de promoción se retroalimentaba¹³⁰.

El cuidado por la imagen pública del CSIC no se limitaba solo a las prensas. Si la reconstrucción material del país fue progresiva y lenta, la instalación del CSIC y sus Institutos se produjo rápidamente en los solares de la calle Serrano; se invirtió un alto presupuesto en obras, se expropiaron terrenos y, a mediados de la década de los cuarenta, muchos de los nuevos edificios, entre ellos el de la Presidencia del CSIC, estaban ya terminados. El diseño de toda esta ‘faraónica’ propuesta fue idea de Albareda quien, en su correspondencia con José Ibáñez Martín, le apremia a “ir edificando todo lo que ha de ser Ciudad del Consejo”, tratando de separar a ésta de la Ciudad Universitaria, “ligada a una iniciativa real y (...) vinculada a la guerra liberadora”¹³¹. La inauguración del *Consejo* y su ‘ciudad de la investigación’ sirvió al Régimen como elemento publicitario; Francisco Franco utilizó esta tarima para proclamar las bondades del Movimiento Nacional en 1948, mientras España estaba aislada de la comunidad internacional.



Figura 16. El general Francisco Franco, acompañado de José María Albareda y José Ibáñez Martín, en el acto de inauguración del edificio central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1948.

¹³⁰ Obviamente existen otros factores ‘no científicos’ que influyeron en la baja presencia de investigadores españoles en medios extranjeros: el aislamiento internacional de España, sobre todo en los primeros años tras la guerra civil; el poco conocimiento de lenguas extranjeras, ausentes en los programas educativos primarios y secundarios o la falta de vinculación con científicos no nacionales.

¹³¹ Archivo de la Residencia de Estudiantes, caja 172 [antes 8543], legajo 31.2 , página 1.



Figura 17. José María Albareda [cuarto por la izquierda], junto a otros miembros de la Real Academia de Farmacia, durante la visita efectuada a Francisco Franco, con motivo de hacerle entrega de la medalla de Presidente de Honor del I Congreso Internacional Hispano-Portugués de Farmacia. El Pardo, junio de 1948. Archivo fotográfico de Rafael Roldán [Real Academia Nacional de Farmacia].

Otro elemento propagandístico que merece ser destacado son las Delegaciones territoriales del Consejo. Así como la *Junta* se mantuvo siempre en Madrid, el *Consejo* tuvo un notable afán descentralizador; desde 1941 se expande por toda la geografía nacional, aunque la delegación más importante, al menos en cuanto al uso político que se le dio, fue la de Cataluña, detalladamente estudiada por Antoni Malet (1998). Se establecieron, además, delegaciones en Galicia, Canarias, Santander, Navarra, Sevilla, Valencia, Vizcaya y Zaragoza, todas debían acercar las bondades del CSIC a la población de sus territorios, usando los medios propios en cada ámbito territorial, aunque no pocas de ellas vivieran inmersas en sus propias 'guerras de guerrillas'.

ALGO MÁS QUE UN CLUB

Desde los primeros tiempos del *Club Edaphos* se organizan distintas actividades, todas focalizadas hacia el mundo científico. Fijaron, primeramente, una periodicidad para sus reuniones; cada semana, el *Club* celebraría una sesión. Estos encuentros nunca tuvieron lugar en la Facultad de Farmacia, pese a que todos los alumnos pertenecían a ella, inicialmente se celebraron, en el Instituto 'José Celestino Mutis', tan vinculado al propio centro universitario; con posterioridad se trasladaron al Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal.

Los temas de cada reunión eran variados y, aunque fuesen aún pocos alumnos, cada semana uno de ellos quedaba encargado de preparar los asuntos a tratar en la siguiente sesión. Los ítems de las reuniones dependían, también, de los profesores, ya fuesen universitarios, del *Consejo* o provenientes del extranjero, que pudieran asistir.

Todas las reuniones del *Club*, salvo en contadísimas excepciones -y siempre por casos de fuerza mayor-, estaban presididas por José María Albareda, aunque su rol en ellas no siempre fuera el mismo: unas veces actuaba como moderador, otras aconsejaba a los alumnos o, simplemente, se limitaba a escuchar¹³². Gonzalo Giménez recuerda que "nunca intervenía negativamente y que siempre ayudaba"¹³³. La sesión no tenía la estructura de un monólogo, su funcionamiento era más cercano al de un 'debate abierto'.

Cada vez que un profesor extranjero visitaba el *Consejo*, los alumnos del *Club* eran invitados a asistir a las conferencias; se producía así un doble *feed-back* con el que se enriquecían los alumnos y se 'sorprendía' al profesor con el brillante futuro que se preparaba para la investigación en España. Con esta y otras medidas Albareda "acercó el mundo científico internacional a los estudiantes del *Club Edaphos*"¹³⁴. Claudio Fernández de Heredia describe estas sesiones como muy estimulantes porque en ellas se mezclaba la capacidad didáctica con la motivación de los jóvenes por aprender:

¹³² Ésta de 'saber escuchar' es una de las características de la personalidad de José María Albareda, reiteradamente señalada por Francisca Fernández del Campo (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Francisca Fernández del Campo González. Madrid, 29/06/2014).

¹³³ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Gonzalo Giménez Martín. Madrid, 15/01/2014.

¹³⁴ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014.

“Albareda que, junto a su gigantesca figura humana y profesional, tenía rasgos de una fina ironía solía en ocasiones ‘soplarte’ alguna pregunta con la que sorprender por lo inesperada al especialista de turno. Él gozaba con las reacciones que se originaban y mediante ese procedimiento nos incitaba a vencer la natural inercia que teníamos para intervenir en las discusiones planteadas” (Fernández Heredia, 2002).

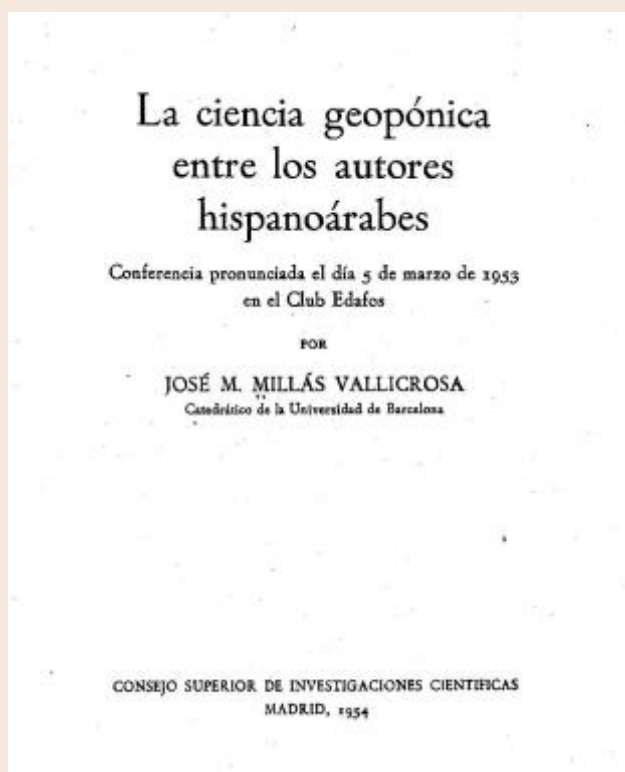


Figura 18. Publicación de la conferencia, pronunciada en marzo de 1953, por José María Millás Vallicrosa (1897-1970) en el Club Edafos [sic por Edaphos].

Para Albareda -y para el CSIC- era importante poner de manifiesto que también se hacía Ciencia en España, y que había gente preparada para ello. Los miembros del *Club Edaphos*, escogidos, sin duda, por su brillantez académica, se mantenían informados de la actualidad científica extranjera a través de las últimas novedades del panorama científico mundial, proporcionadas por las lecturas facilitadas por el propio Secretario general el CSIC, pudiendo así demostrar un conocimiento superior al que, en razón de su edad y formación, podría suponerseles. Los estudiantes del *Club Edaphos* mantuvieron un compromiso, no escrito, de asistir a los eventos organizados por el CSIC, especialmente a aquéllos para los que fueran expresamente invitados, formular preguntas y participar en los posibles debates que pudiesen surgir.



Figura 19. Tarjetón con membrete del Club Edaphos. Colección de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva.

Mas no sólo participaron en las conferencias y otros actos organizados por el CSIC; también realizaron excursiones a las que, aparte de los ‘alumnos *Edaphos*’, asistían colaboradores del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal e, incluso, algunos profesores extranjeros (tabla 1). Estos viajes no solo pretendían ser acicate del trabajo científico, tenían también fines recreativos o culturales. Fuese cual fuese el motivo, en las salidas al campo nunca faltaban las herramientas de Albareda: los mapas, el martillo, la azada y los saquitos para recoger muestras de suelos. En estas excursiones era cuando Albareda se identificaba más con sus alumnos. Manuel Losada señala que “no era hombre de masas” y por ello aprovechaba estos momentos de mayor cercanía:

“Era entonces -en el autobús, caminado por los roquedales o por la orilla de un lago, o durante la comida en una venta o al aire libre a la sombra de un pino o de una encina- cuando don José María tomaba contacto y se compenetraba mejor con sus discípulos, cuando ejercía más marcada y directamente su hábil y profundo magisterio, cuando forjaba planes a corto, medio y largo plazo” (Losada, 2002).

Esta capacidad estimuladora de Albareda es uno de los aspectos en que más han incidido sus discentes: planteaba ideas nuevas, enseñaba con el material al que tenía acceso, se le ocurrían

problemas originales y disponía de una especial capacidad para asociar las ideas; en palabras de Raúl Guerra Garrido: “te echaba carnaza continuamente y la asociación de ideas te hacía pensar”¹³⁵.



Figura 20. Excursión con estudiantes dirigida por José María Albareda. 1954. José María Albareda [22], Tomás Alvira [19] y Lorenzo Vilas [20]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

El acercamiento a cada alumno variaba; en algunos casos se interesaba por los perfiles investigadores que intuía y en otras aprovechaba para profundizar con él en la tipología del solar por el que viajaban, en especial sus características geológicas¹³⁶.

¹³⁵ Algo que Raúl Guerra considera como ‘un orgasmo’ intelectual (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Raúl Guerra Garrido. Madrid, 02/04/2014).

¹³⁶ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Enrique Palacián Gil. Madrid, 28/07/2014.

Las excursiones eran uno de los elementos esenciales en la 'maestría' que ejercía Albareda; todos los implicados a los que hemos tenido acceso han confirmado que ellos jamás tuvieron que realizar ningún desembolso económico. Las actividades del *Club Edaphos*, sin contar con un presupuesto propio, estaban financiadas por el *Consejo* y por la dotación que Albareda disfrutaba de libre disposición; además, se ocupaba de buscar ayuda en otras entidades: en 1949, con motivo de una excursión del *Club Edaphos*, escribe a José Sinués y Urbiola (1894-1965), director de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, explicando sus intenciones:

"He organizado un viaje con varios Jefes de Sección de este Instituto y alumnos míos de la Facultad de Farmacia que en total hacen 26 personas, para visitar las explotaciones de carbón de Ariño, las de sal común de Remolinos, los trabajos de instalación que el INI está realizando en Escatrón, la zona de riegos del Alto Aragón de Almuedever y, en Zaragoza, la Estación experimental Aula Dei, y desearíamos también visitar la Casa de Economía Rural de Cogullada"¹³⁷.

El desplazamiento y la pernocta también se tramitaban desde el *Consejo*; las secretarías de Albareda eran las responsables de encargar, en el parque móvil del CSIC, el vehículo apropiado según las necesidades de la excursión. Ésta de Aragón fue la primera a la que asistieron alumnos, profesores y colaboradores del CSIC, que exigía desplegar una logística con alojamiento (González Martínez, 2002: 164).

El dominio de las lenguas extranjeras fue otro de los objetivos que Albareda planteó a sus discípulos del *Club Edaphos*; su formación era eminentemente germánica y fomentó, entre sus discentes, el conocimiento de este idioma¹³⁸.

Pronto el grupo comenzó a crecer y, en el curso 1949/50, otro alumno se incorporaría a las actividades del *Club Edaphos*: David Vázquez Martínez (1930-1986), de origen asturiano, pronto retomó el contacto con su antiguo compañero de bachillerato y "estableció inmediatamente una gran relación de amistad con Pérez Geijo y con Rodríguez Villanueva, hecho que se vio reforzado por ser ambos del grupo de alumnos destacados del profesor Albareda" (Somovilla, 1989: 42).

¹³⁷ Carta de José María Albareda a José Sinués. 08/04/1949 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 004/008).

¹³⁸ La preocupación de José María Albareda por el dominio de la lengua alemana se extendía más allá del grupo *Edaphos*; M^ª Antonia González Martínez, hermana de la secretaria personal de Albareda y bibliotecaria del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal desde 1948, recuerda que, cuando le dijo a Albareda que aprendía alemán en la Escuela de Bibliotecarias, "se puso muy contento porque casi todos los libros que había en la Biblioteca en aquella época estaban en alemán y eran suyos personales" (González Martínez, 2002: 164).

Durante el curso 1950/51 el *Club Edaphos* adquiere una estructura cuasi definitiva con la incorporación de media docena de nuevos alumnos; entre ellos Claudio Fernández Heredia, quien narra así su integración en el grupo:

“Mi primer contacto con Don José María tuvo lugar en 1950 cuando cursaba mi primer año de Licenciatura en Farmacia. Apareció en el tablón de anuncios de la Facultad una convocatoria, en que se incluía mi nombre, para realizar una excursión a las minas de Riotinto. La Geología no había sido para mí especial punto de atracción y consecuentemente dije a Albareda que gustoso iría a la excursión si me admitía solo como turista...” (Fernández Heredia, 2002: 138).

José María Albareda trataba así de introducir a Claudio Fernández de Heredia en el ambiente científico que se creaba en aquellas excursiones, a pesar de no presentar interés manifiesto por las materias que él impartía. Es más, su situación personal no invitaba a que pudiese desarrollar una labor científica: tanto su padre, asesinado al comenzar la guerra civil, como su abuelo, habían sido farmacéuticos rurales y urgía que acabase la carrera para que pudiera ocuparse de la botica familiar; pero sus aptitudes habían llamado la atención de Albareda y éste no iba a frenar sus intenciones de tratar de inculcar en Claudio Fernández Heredia la curiosidad investigadora; la narración continúa:

“Un par de meses después, volvió a aparecer otra convocatoria, en la que de nuevo estaba mi nombre incluido, y esta vez era para visitar las obras de los pantanos de Entrepeñas y Buendía (...) Ésta [excursión] se presentaba con carácter predominantemente turístico. Este hecho, unido a que soy oriundo de esta región de España, me hizo aceptar la invitación. La excursión fue especialmente memorable para alguno de los participantes que encontraron en ella la media naranja con la que compartir sus vidas...” (Fernández Heredia, 2002; 138)

Finalmente se dieron las ‘condiciones necesarias’ para que Claudio Fernández Heredia se integrase en el *Club*, pero no lo haría solo. Junto a él, y aquí cobran sentido sus últimas palabras transcritas, se incorporaron Isabel García Acha quien, a la postre, compartiría vida y laboratorio con Julio Rodríguez Villanueva; José María Rey Arnaiz y Josefina Benayas Casares, quienes también contrajeron matrimonio. Gonzalo Giménez Martín añade a este listado a la que sería su mujer, Josefina Abián Burgos, alumna de la misma promoción, que también participaba de las actividades del grupo, aunque no se dedicase finalmente a la investigación.

Un testimonio gráfico, conservado en el archivo del que fue Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC, permite conocer a los asistentes a esta excursión: Josefina Benayas Casares,

Claudio Fernández de Heredia, José María Rey Arnaiz, Isabel García Acha, Josefina Abián Burgos, Vicente Prior López¹³⁹, María Isabel Erquicia, Manuel Sáenz y F. Jiménez firman una fotografía en la que José María Albareda aparece junto con Gonzalo Giménez Martín, Walter Kubiena (1897-1970) y, posiblemente, Tomás Alvira (1906-1992) y Enrique Gutiérrez Ríos (1915-1990).

En 1951 Albareda comienza a organizar la formación de los estudiantes *Edaphos* en universidades extranjeras; para el verano de ese año gestiona la concesión, por parte del *Consejo*, de dos becas; una para Gonzalo Giménez y otra para Avelino Pérez. Gonzalo Giménez Martín se trasladó a Lisboa, para iniciarse en el trabajo de Citología Vegetal con Flavio Resende (1907-1967), en la Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa; Avelino Pérez Geijo, por su parte, se trasladó al Centre Versailles-Grignon del Institut National de la Recherche Agronomique [INRA]; conviene recordar que aún no habían finalizado sus estudios de Farmacia.

El primer *Club Edaphos* se iba a completar con un estudiante de la siguiente promoción, la que comenzó en 1950/51: Francisco Velasco de Pedro. El círculo aumentaba a la vez que los miembros primigenios terminaban sus estudios de licenciatura; transcurría el mes de junio de 1952, un final de la licenciatura, obtenida de manera brillante, que significaba el principio de la carrera investigadora.

Los alumnos de la promoción 1947/1952 realizaron su viaje 'fin de estudios' por tierras italianas; los miembros del *Club Edaphos* propusieron a sus compañeros que uno de los profesores acompañantes fuese José María Albareda; la opción tuvo muy buena acogida. Durante el viaje ejerció de guía, "dedicándose en cuerpo y alma, a cultivarnos y abrírnos las puertas del porvenir" (Losada, 2004: 150). Albareda introdujo al grupo en la historia, la literatura y la riquísima cultura italiana; en sus visitas a Milán, Roma y el valle del Po accedieron a estaciones agrícolas que Albareda conocía de anteriores viajes. Enrique Gutiérrez Ríos relata cómo, una vez más, el grupo seleccionó a Avelino Pérez Geijo para actuar como 'jefe' de la expedición y señala las ocurrencias de los alumnos ante algunas situaciones precarias que tuvieron que vivir y por las que bautizaron jocosamente al viaje como 'la dictadura de Avelino' (Gutiérrez Ríos, 1970: 200). Para Albareda el viaje supuso, en opinión de Manuel Losada, "una de las mayores alegrías que tuvo en su vida" (Losada, 2002).

¹³⁹ Julio Rodríguez Villanueva recuerda a Vicente Prior como uno de los alumnos más brillantes de la promoción que inició sus estudios en el curso 1950/51; tanto Vicente Prior como Isabel García Acha obtendrán el 'premio extraordinario' de licenciatura. Prior realizó los cursos de doctorado y, durante el año 1953/54, continuará su formación en Edafología, pero no prosiguió en la carrera investigadora, abrirá una oficina de farmacia en Miranda de Ebro (Burgos). (Entrevistas mantenidas por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Julio Rodríguez Villanueva. Madrid, 22/01/2014; 13/03/2014).



Figura 21. Excursión al Pantano de Entrepeñas, 08/04/1951. José María Albareda junto con Gonzalo Giménez Martín, Walter Kubierna y, posiblemente, Tomás Alvira y Enrique Gutiérrez Ríos. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

Josefina Benayas Casares
Sancho M^o Rey
U: Isabel Garcia Acha
F. Jiménez
Vicente Prior
Manuel Saenz
Francisco Gabriel Ferrer
Excursión Pantano
de Entrepeñas
April 1951
Josefa Alrian

Figura 22. Reverso de la fotografía que los alumnos participantes en la excursión al Pantano de Entrepeñas (08/04/1951) regalaron a José María Albareda como recuerdo del viaje. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.



Figura 23. Visita al papa Pio XII (1876-1958) durante el viaje de 'fin de curso' de la promoción 1947/1952 de estudiantes de Farmacia de la Universidad de Madrid. Pío XII [23], José María Albareda [31], Lorenzo Vilas [30], Manuel Losada [29], Julio Rodríguez Villanueva [12], Avelino Pérez Geijo [4]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias CSIC.

Mientras la promoción 1947/52 realizaba su viaje de fin de curso, Isabel García Acha iniciaba su primera estancia en el extranjero; obtuvo una beca, a través del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, para realizar una estancia de un mes en la Université Catholique de Louvain ([CSIC], 1957: 71), la misma donde, al siguiente año, José María Albareda sería investido doctor *honoris causa*¹⁴⁰. Durante su estancia belga, Isabel García Acha acompañó a Antonia Medina Ortega, miembro del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC.

¹⁴⁰ El nombramiento fue recogido por la prensa periódica (*ABC*, 03/05/1953, p. 40), donde se anuncia que la entrega de la distinción ocurriría el 14 de mayo de éste 1953, en el Castillo de Bel-Oeil.

El grupo fundador del *Club Edaphos* queda constituido por seis alumnos, todos ellos finalizaron la licenciatura de Farmacia en 1952, con unas excelentes calificaciones: Julio Rodríguez Villanueva¹⁴¹, Avelino Pérez Geijo¹⁴², Eugenio Laborda Rodríguez¹⁴³, Manuel Losada Villasante¹⁴⁴, Manuel Ruiz Amil¹⁴⁵ y Gonzalo Giménez Martín¹⁴⁶; tres de ellos, Manuel Ruiz Amil, Manuel Losada y Avelino Pérez Geijo, obtuvieron el ‘premio extraordinario’ de Licenciatura.

A la vuelta del viaje por tierras italianas varios de los miembros promotores del *Club* inician los cursos de doctorado en la propia Facultad de Farmacia¹⁴⁷; todos ellos mantuvieron interés en que perdurase la ‘organización’ que tan buenas oportunidades personales y profesionales les había dado.

En marzo de 1953, aun realizando los cursos de doctorado en la Facultad de Farmacia, se produce la entrada oficial de algunos alumnos *Edaphos* como becarios del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal; en oficio de 18 de marzo de éste 1953 y se da de alta, en la nómina del Instituto, a los becarios Manuel Losada, Manuel Ruiz Amil y Julio Rodríguez Villanueva, quienes percibirían una gratificación anual de 3.000 pesetas por su trabajo¹⁴⁸.

¹⁴¹ Julio Rodríguez Villanueva obtuvo ocho matrículas de honor, siete notables y nueve aprobados (Reparaz, 2015).

¹⁴² Avelino Pérez Gueijo consiguió once matrículas de honor, un sobresaliente, cuatro notables y ocho aprobados (Reparaz, 2015).

¹⁴³ Eugenio Laborda Rodríguez alcanzó cuatro matrículas de honor, un notable y diecinueve aprobados (Reparaz, 2015).

¹⁴⁴ Manuel Losada Villasante obtuvo matrícula de honor en trece de las asignaturas cursadas, cinco sobresalientes, dos notables y cuatro aprobados (Reparaz, 2015).

¹⁴⁵ Manuel Ruiz Amil logró seis matrículas de honor, tres sobresalientes, nueve notables y seis aprobados (Reparaz, 2015).

¹⁴⁶ Gonzalo Giménez Martín obtuvo tres matrículas de honor, tres sobresalientes, cinco notables y trece aprobados (Reparaz, 2015).

¹⁴⁷ Los planes de doctorado segregaban a los alumnos en dos grandes ramas; Química Biológica y Naturales; todos los primeros alumnos *Edaphos* optaron por la segunda, que incluía dos especialidades distintas: Fitobiología aplicada y Fermentaciones; Manuel Ruiz Amil, Manuel Losada Villasante, Eugenio Laborda Rodríguez, Gonzalo Giménez Martín y Avelino Pérez Geijo eligieron la primera, en la que se encontraban las asignaturas de la Cátedra de Albareda; cursaron: Edafología aplicada, Nutrición mineral de las plantas, Fitofarmacia, Ecología aplicada, Genética aplicada y Farmacoergasia y valoración biológica de drogas; si bien Avelino Pérez Geijo tuvo que posponer su entrada al doctorado un año, por tener que incorporarse al servicio militar. Julio Rodríguez Villanueva realizó la especialidad de Fermentaciones, enfocada a la Microbiología, pues, pese a comenzar a trabajar en el laboratorio de Albareda, pronto pasó a colaborar con la Cátedra de Microbiología que dirigía Lorenzo Vilas; en esta especialidad del doctorado se impartían las asignaturas de Fermentaciones industriales, Enzimología aplicada, Bioquímica de los microorganismos e Historia de la Farmacia y de las ciencias auxiliares.

¹⁴⁸ Oficio del Instituto de Edafología, Ecología y Fisiología Vegetal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 18/03/1953 (Archivo General de la Administración, Archivo CSIC. Secretaría General, 1953, signatura: caja (5)4-31/8735).



Figura 24. Julio Rodríguez Villanueva [segundo por la izquierda], con estudiantes de su promoción [ca. 1952]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

Durante ese marzo de 1953 se organiza una nueva excursión del *Club Edaphos*, se dirigen a tierras aragonesas, por lo que José María Albareda vuelve a recurrir a su amigo José Sinués:

“Vamos a realizar una excursión a Zaragoza y Huesca con Profesores, Colaboradores, Becarios (irán tres o cuatro extranjeros) del instituto de Edafología y algunos alumnos de la Facultad (...) Desde Huesca los días 28 y 29 [de marzo] se realizarán las excursiones que nos proyecta el Gobernador, compañero de la Facultad de Farmacia [Ernesto Gil Sastre]. Y el día 30 pensamos pasarlo en Zaragoza.

El programa consiste en pernoctar el día 27 en la Hospedería del Pilar, saliendo a primera hora de la mañana del día 28 a visitar los Riegos del Alto Aragón y a caer en la amable jurisdicción del Gobernador de Huesca los días 28 y 29, regresando a dormir a Zaragoza el 29, en el Colegio Mayor de la Universidad. El día 30 está dedicado a Zaragoza para visitar Cogullada, Aula Dei, y, naturalmente, algo de la ciudad. Por la tarde dará una conferencia el Prof. Flaig [Wolfgang Flaig]. Y el día 31 regresamos a Madrid”¹⁴⁹.

Además de conseguir financiación para el viaje, se ocupa de ubicar a todos los miembros de la expedición, días antes de iniciarse el viaje, a fines de marzo de 1953, contesta al telegrama enviado

¹⁴⁹ Carta de José María Albareda a José Sinués. Madrid, 16/03/1953 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 004/008).

por Fernando Solano Costa (1913-1992), director del Colegio Mayor 'Pedro Cerbuna' en los siguientes términos:

“El número de varones que pueden ir al Colegio Mayor es de 22. Se podrá precisar el día 27 (...) Las 8 ó 9 señoritas que irán a la excursión ¿se podrán alojar en el colegio Mayor Femenino?”¹⁵⁰ .



Figura 25. Isabel García Acha [en primer plano] y José María Albareda en Trillo (Guadalajara) Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

¹⁵⁰ Carta de José María Albareda a Fernando Solano. 24/03/1953 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 004/017).

En junio de ese mismo 1953, Isabel García Acha, aún estudiante de licenciatura, obtiene una nueva beca del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal; como en el verano anterior, acompañará a María Antonia Medina:

“Las señoritas Antonia M^a Medina e Isabel García Acha van a Santander enviadas por el Instituto de Edafología para realizar un trabajo sobre los prados de la Montaña. En el año pasado tuvieron una beca en la Universidad de Lovaina donde aprendieron las técnicas que tratamos de aplicar ahora a la Montaña. Su trabajo será de iniciación y según los resultados se podrá pensar en campañas más amplias”¹⁵¹.

Esta estancia veraniega no cristalizó en la realización de ninguna publicación científica destacable, pero sí había servido para perfilar el camino científico que posteriormente emprenderá García Acha.

Fecha	Localidad	Acompañantes
1949. 05	Aragón: Ariño, Remolinos, Escatrón, Almudevar y Zaragoza	
1949	Aranjuez (Madrid)	
1950. 09	Linares (Jaén) y minas de Riotinto (Huelva)	
1951. 08/04	Pantanos de Entrepeñas y Buendía (Guadalajara)	Walter Kubierna (1897-1970) y Willy Laatsch (1905-1997)
1951. 15/04	Alcalá de Henares (Madrid)	Domien Stenuit
1951. 06	Atienza (Gualajara)	
1951. 02- 04/11	Cartagena (Murcia) y Valencia	René Tavernier (1914-1992)
1951. 18/11	Toledo	Antonio García Bellido (1903-1962) y Manuel Alía Medina (1917-2012)
1952	Teruel	Wilhelm Kühnelt (1905-1988) y Gertraud Kitzler [esposa de W. Kühnelt]
1952. 14/12	Ávila	
1953. 27-31/03	Aragón: Huesca, Pirineos y Zaragoza	Wolfgang Flaig (1912-2004)
1954. 8-11/05	Extremadura	Eduardo Hernández-Pacheco (1872-1965), Salvador Rivas Goday (1905-1981) y Antonio García Bellido (1903-1972)
1954. 1/11	El Pular	
1954. 14/11	El Vado	

¹⁵¹ Carta de José María Albareda a José Royo López. 23/07/1953 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/013).

¹⁵² Agradecemos a Isabel García Acha la información proporcionada para la realización de esta tabla.

PROMOCIONAR LA EXCELENCIA: BAJO LA GUÍA DEL MENTOR

La repercusión internacional del CSIC mereció un trato preferente, tanto para José María Albareda como para el resto de la cúpula de la Institución; las acciones de intercambio de investigadores, becarios y profesores tuvieron como misión fomentar la investigación pero, también, mejorar la imagen exterior de España, sobre todo tras finalizar la Segunda Guerra Mundial; son concebidas como estancias “con antecedentes y continuidad” (Albareda, 1964: 8). Mientras que en los primeros años del *Consejo* las acciones en el exterior se habían dirigido a los países ideológicamente afines: Portugal, Italia y, sobre todo, Alemania; tras finalizar la Segunda Gran Guerra la mayoría de los becarios del *Consejo* se desplazaron a países de lengua inglesa: Reino Unido y Estados Unidos.

José María Albareda en un discurso ante las autoridades alemanas, pronunciado en 1953, cifra en 1.169 las becas proporcionadas por el CSIC entre 1940 y 1953 (Albareda, 1956); si tomamos esa cifra como real, el número de becas anuales sería de unas ciento diez, más del doble de las cincuenta que ofrecía la *Junta* (Malet, 2008b); de todas ellas, 315 correspondían a Medicina, Farmacia y Veterinaria y 290 a Matemáticas, Física y Química (Albareda, 1956: 22). Además existía colaboración por parte de instituciones privadas, como la Fundación ‘Juan March’¹⁵³, y se habían logrado establecer regímenes de intercambio con distintas universidades, lo que trajo consigo no solo la aportación de becarios extranjeros, sino también de profesores e investigadores de países científicamente más avanzados, que figuraban como ‘Consejeros de Honor’ del CSIC e impartían cursos y conferencias en los distintos Institutos; según los datos proporcionados por Albareda, durante el periodo 1944-1953, 701 profesores extranjeros habían visitado el *Consejo* (Albareda, 1956: 23).

Los datos ofrecidos por la colección de *Memoria de la Secretaría General* editadas por el propio CSIC entre 1942 y 1963, donde se recoge la actividad desarrollada por el Organismo entre 1940 y 1960, señalaban que, a lo largo de los veinte primeros años se otorgaron un total de 1.669 becas; más de una cuarta parte de ellas (455 becas / 23.7%) recayeron sobre estudiantes vinculados al Patronato

¹⁵³ Entre 1956 y 1962 la Fundación ‘Juan March’ aportó más de 82 millones de pesetas en becas, con una media de 140 becas al año, la mayoría de ellas para investigadores del CSIC (Sánchez Ron, 2005: 80-81).

'Alonso de Herrera'¹⁵⁴, de entre los 'clásicos', el Patronato 'Juan de la Cierva' 'fue el menos favorecido (162 becas / 9,7%). El número de becas y becarios concedidos para cada Patronato queda reflejado en la tabla 2.

Patronato	Becas concedidas	Becarios
Raimundo Lulio	264	195
Menéndez Pelayo	208	147
Ramón y Cajal	295	213
Alonso de Herrera	455	265
Alfonso el Sabio	262	188
Juan de la Cierva	162	138
José M ^a Quadrado	1	1
Saavedra Fajardo	22	18

Resulta llamativa la relación entre el número de becarios y becas concedidas en el Patronato 'Alonso de Herrera', al que estaba adscrito el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, donde cada becario accede a 1.7 becas.

María Jesús Santesmases señala que la promoción de estancias de becarios del CSIC en el extranjero obedece a que José María Albareda era conecedor de que allí obtendrían una formación que no podrían alcanzar en España, de manera que, indirectamente, reconocía "las carencias del medio que él mismo gobernaba; pero esa política debe considerarse también fruto de la formación que había recibido como pensionado de la JAE" (Santesmases, 2007: 223). José Manuel Sánchez Ron se muestra cauto al afirmar que "los efectos del aislamiento internacional (...) están por estudiar", aunque reconoce que "probablemente no influyesen tanto sobre este tipo de intercambios" (Sánchez Ron, 1998: 300). Lorenzo Delgado Gómez-Escalonilla rebaja la importancia de Albareda en el establecimiento de las relaciones del CSIC con el extranjero por "dotar de excesivo personalismo a un proceso mucho más complejo" y, por otro, aporta valor a las relaciones generadas por los primeros becarios del *Consejo* (Delgado Gómez-Escalonilla, 2007: 275). Adolfo Castillo y Mariano Tomeo, por

¹⁵⁴ Las diferencias a favor del Patronato 'Alonso de Herrera' se agrandan en los cuatro últimos años analizados; en el periodo 1957-1960 el CSIC repartió 452 becas, de las que 172 (38,1%), corresponden a este Patronato.

contra, valoran la diplomacia de Albareda como “más efectiva que la de nuestros embajadores y ministros acreditados” (Castillo, Tomeo, 1971: 100).

LAS ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO

En 1953 comienza Albareda a movilizarse para conseguir que sus discípulos *Edaphos* iniciasen sus respectivas tesis doctorales. Durante algunos meses del verano de 1953, los que precedieron a su marcha a Alemania, Gonzalo Giménez Martín consigue una ayuda del *Consejo* para trabajar, en la Estación Experimental ‘Aula Dei’ (Zaragoza), junto al citogenético Joe Hin-Tjio (1919-2001), a la sazón invitado a nuestro país por Enrique Sánchez-Monge y Parellada (1921-2010); esta estancia le serviría a Gonzalo Giménez para asentar la línea de investigación seguida durante sus primeros años de carrera científica (Losada, 2004: 153).

La situación del país no permitió a todos los *Edaphos* esperar la concesión de becas; Manuel Ruiz Amil, pese a la insistencia de Albareda y, en contra de sus propios deseos, deja Madrid y se aleja aún más de su Sevilla natal para aceptar la oferta de los *Laboratorios Zeltia* (Porriño, Pontevedra), por motivos meramente económicos. José María Albareda, consciente de los deseos de Ruiz Amil de regresar a Madrid, escribe, en junio de 1953, a Ernesto Viéitez Cortizo (1921-2013), Jefe de la Sección de Fisiología Vegetal de la ‘Misión Biológica de Galicia’, adscrita al Patronato ‘Alonso Herrera’ del CSIC, para que preste atención a su pupilo, con la intención de ‘forzar’ su vuelta:

“Espero que le visitara uno de estos días mi antiguo alumno Manuel Ruiz Amil, Licenciado en Farmacia, que ha hecho ya el curso del Doctorado. Es un buen alumno, sobre el que tenía algunos planes de investigación, y, concretamente le enviaría para estudiar Química Vegetal a Alemania. Por razones económicas ha aceptado, durante mi ausencia, una plaza en la Empresa de Porriño. Mi opinión es que esto no podrá ser compatible con la investigación. Además, la cantidad que percibe la podía haber percibido en el Instituto no como beca, sino como trabajo analítico de rutina. Él ha recabado libertad para poder hacer la tesis y tiene la ilusión de ir a la Misión. No creo que este plan pueda llevarse a cabo y creo que lo mejor sería que, a la vista de las dificultades patentes para estar al mismo tiempo en Porriño y Pontevedra, opte por volver a Madrid, donde, en una forma u otra, arreglaríamos el asunto en los pocos

meses precisos hasta su salida a Alemania (...) Yo, naturalmente, no coacciono a nadie y cada cual elige lo que más le gusta; sin embargo a él le gusta la investigación, pero creo que estamos en el deber de mostrar lo que dice la experiencia y el buen sentido: que no se pueden hacer dos cosas distintas y alejadas al mismo tiempo”¹⁵⁵.

Antes de recibir la primera carta de Manuel Ruiz Amil informándole de su situación, José María Albareda tiene contestación del propio Ernesto Viéitez informándole de la compleja realidad, personal y profesional, que habían obligado a Ruiz Amil a aceptar la oferta de *Zeltia*, y también sobre sus planes de futuro:

“No le contesté antes (...) porque creía que la visita de Ruiz Amil se produciría en aquellos días. Como quiera que el tiempo transcurría sin que diese señales de vida, me puse telefónicamente al habla con él y ayer, al fin, estuvo aquí (...) La impresión que saqué es que le gusta más la investigación que la industria, y que aceptó la plaza de Porriño por imperativos de tipo económico. Me habló de sus proyectos, dificultades de tipo familiar, planes matrimoniales, etc. Y claro está se asustó ante la idea de no pasar de becario del Consejo antes de que transcurrieran muchos años. Este chico regresará a Madrid tan pronto como sepa que dispone de un medio de vida que le permita atender sus necesidades económicas y que él cifra de 1600-1700 ptas. mensuales. Esto sería durante el periodo necesario para arreglarle la beca para Alemania (...) Lo que le vuelvo a recalcar es que, según me manifestó él, este chico volverá al Instituto tan pronto como se le ofrezca un medio de vida y que la idea de ir a trabajar a Alemania le entusiasma (...) Yo por mi parte estoy contento de poder ayudar a que este chico se forme para la investigación, pensado que algún día se incorpore al equipo de investigadores de Fitología del Consejo”¹⁵⁶.

Sólo dos semanas después, y tal como anunció Ernesto Viéitez, Manuel Ruiz Amil estableció contacto epistolar con Albareda para expresarle su intención de comenzar la tesis doctoral, confirmando las ideas que Ernesto Viéitez había ya comentado; aunque en *Zeltia* su función también es la de investigar, “su tarea es distinta a la de Edafología (...) [la] investigación se circunscribe a todo cuanto se refiere a productos químicos farmacéuticos destinados a especialidades”¹⁵⁷. Albareda trata

¹⁵⁵ Carta de José María Albareda a Ernesto Viéitez Cortizo. 22/06/1953 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 006/002(1)).

¹⁵⁶ Carta de Ernesto Viéitez Cortizo a José María Albareda. 13/08/1953 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 006/002(1)).

¹⁵⁷ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 26/08/1953 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

de tranquilizar a su discente asegurándole, en su siguiente misiva, que ha “pensado proponerle un plan bastante concreto, pero que necesita el regreso de alguno que todavía está en el extranjero, para ultimarlos”¹⁵⁸. Un mensaje que, sin duda, fue bien recibido por Ruiz Amil, quien se reafirma en su vocación investigadora, al tiempo que muestra su interés en volver a trabajar bajo la dirección orientadora de Albareda, así como “llegar a poder colaborar a su lado en la investigación científica”¹⁵⁹.

Durante el otoño de 1953, José María Albareda intensifica sus gestiones para conseguir ubicar laboralmente a los miembros del *Club*. Entre la correspondencia conservada en el Instituto de Ciencias Agrarias (CSIC), heredero material del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, no constan las cartas enviadas a Manuel Losada y Gonzalo Giménez pero, con toda seguridad, la información que ellos recibieron no sería muy distinta de la que Albareda le expresa a Ruiz Amil, a finales de octubre de 1953:

“En la primavera próxima (...) podría salir Vd. para Alemania, a Völkenrode, para trabajar con Flaig [Wolfgang Flaig] en Química Orgánica del Humus, principalmente. Hacia la misma fecha saldrían a Centros próximos Manuel Losada y Gonzalo Giménez para ocuparse de estructuras celulares y Genética. Entres Vds. habría una cierta articulación de trabajos y esta estancia en Alemania, aunque pudiera tener una interrupción por vacaciones, convendría que llegara a los dos años para tener una formación sólida (...) El tiempo que resta hasta esa salida a Alemania, debe ser aprovechado muy concienzudamente en el estudio del alemán, y, al mismo tiempo, puede Vd. trabajar en investigaciones de suelos. Para el plan que hay que realizar convendría que trabajase Vd. perfectamente de acuerdo con el Instituto de Edafología en nuestra sección de Granada (...) Podría tener una beca con la que pudiese costearse la estancia en dicha ciudad. Creo que con mil pesetas o algo más mensuales podría cubrir gastos; desde luego acomodaríamos la cantidad al coste de vida que tuviese Vd. en Granada. Esto se podría hacer cuando usted diga; de modo que estoy pendiente de la fecha que Vd. señale”¹⁶⁰.

El modo de trabajar de José María Albareda queda perfectamente reflejada en esta nota: profesores conocidos; intento de potenciar el dominio de los idiomas por parte de sus alumnos;

¹⁵⁸ Carta de José María Albareda a Manuel Ruiz Amil. 18/09/1953 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

¹⁵⁹ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 28/10/1953 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

¹⁶⁰ Carta de José María Albareda a Manuel Ruiz Amil. 30/10/1953 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

descentralización, al dotar a Granada de un investigador de su confianza; y manejo libre del presupuesto de la Secretaría General del *Consejo*, pues “podrían ser mil pesetas o algo más”.

Los destinos no son una elección casual, Albareda envía a sus alumnos a trabajar con profesores que le son próximos en campos que requieren una alta especialización de la que carecen los Institutos del Consejo. Los tres estudiantes pasan los meses previos a su marcha hacia tierras germanas tratando de mejorar su nivel de idioma y visitando a profesores que, antes que ellos, hubiesen trabajado en los centros que iban a acogerles.

Manuel Ruiz Amil tiene la experiencia previa de Manuel Muñoz Taboadela (1917-1963), catedrático de Geología aplicada en la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela y Jefe de la Sección del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC en la misma ciudad. Manuel Muñoz Taboadela le explicará “la organización del Instituto del Prof. Flaig [Wolfgang Flaig], las líneas de trabajo que allí llevan, aparatos con los que he de trabajar posiblemente, así como la estructuración de algunas de las tesis que allí se hacen bajo la dirección del citado profesor”¹⁶¹; y, por supuesto, aprovecha el tiempo para mejorar su nivel de alemán: “continúa sus estudios de idiomas que no ha abandonado en estos tres meses de estancia en el laboratorio”¹⁶². Después parte hacia Granada, a cumplir con el cometido encargado por su orientador.

Por su parte, Gonzalo Giménez aprovechará la experiencia de María Dolores Angulo Carpio (1915-2005), jefa de la Sección de Citogenética del Instituto ‘José Celestino Mutis’ de Farmacognosia.

El primer *Edaphos* en realizar una estancia fuera de nuestras fronteras fue Julio Rodríguez Villanueva; su primer destino iba a ser la *Estação Agronómica Nacional*, en Sacavem (Portugal) donde, según consta en la *Memoria* anual del *Consejo*, iba a ampliar estudios sobre Fitopatología ([CSIC], 1958: 81); allí trabajaría con António Branquinho d'Oliveira (1904-1983). Desde el primer momento Julio Rodríguez Villanueva se mostró ‘entusiasmado’ con su estancia de investigación, a pesar de las largas horas que hubo de emplear, tras su llegada en febrero de 1954, revisando publicaciones. Su alegría inicial se debió, en buena parte, a la atención que recibió por parte del personal de la *Estação* y fue creciendo conforme pasaba el tiempo, adquiriría experiencia y recibía las misivas de Albareda¹⁶³.

¹⁶¹ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 18/11/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

¹⁶² Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 3/11/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

¹⁶³ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/04/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

Poco más de un mes después de su llegada a Portugal, escribe a Albareda para confirmar la salida de sus compañeros hacia Alemania, esperando que “tengan buena acogida y (...) que ofrezcan un beneficioso fruto”¹⁶⁴. Julio Rodríguez Villanueva recuerda ahora que, durante su primera estancia en Sacavem, nunca llegó a desentenderse de las actividades del *Club Edaphos*¹⁶⁵. Desde Sacavem, se interesa por Claudio Fernández Heredia, que obtendría la licenciatura en el verano de 1954, del que “hay que estar muy atentos pues por sus condiciones sería normal que se fuese de cabeza al pueblo” y se preocupa por las condiciones laborales de sus dos compañeros asturianos: Eugenio Laborda y el ‘veterano’ Avelino Pérez Geijo “que tiene suficiente valía para poder emprender un decidido camino científico”¹⁶⁶.

Avelino Pérez Geijo había sido nombrado, desde primeros de enero de 1954, becario del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal; Manuel Losada y Julio Rodríguez Villanueva vieron prorrogadas sus becas, pese a encontrarse fuera del país. Junto a Pérez Geijo se incorpora a la nómina de becarios del CSIC una compañera de promoción de todos ellos, Ramona Beltrá Martínez de Velasco¹⁶⁷, con la que les unía bastante cercanía, aunque no llegó a pertenecer al *Club*.

En sus misivas, Julio Rodríguez Villanueva reclama información sobre David Vázquez¹⁶⁸ y muestra un verdadero interés por mantener a Albareda perfectamente informado de las investigaciones que está llevando a cabo; durante sus primeros meses en Sacavem trabaja sobre royas, en lo que habría de constituir una serie de investigaciones que conformarán parte importante de su tesis doctoral (Rodríguez Villanueva, 1955).

¹⁶⁴ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/04/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

¹⁶⁵ Entrevistas mantenidas por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Julio Rodríguez Villanueva. Madrid, 22/01/2014; 13/03/2014.

¹⁶⁶ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/04/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

¹⁶⁷ Oficio del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal (CSIC). Madrid, 15/02/1954 (Archivo General de la Administración, Archivo CSIC, Secretaría General, 1954, signatura: caja (5)4 31/8772).

¹⁶⁸ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/04/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

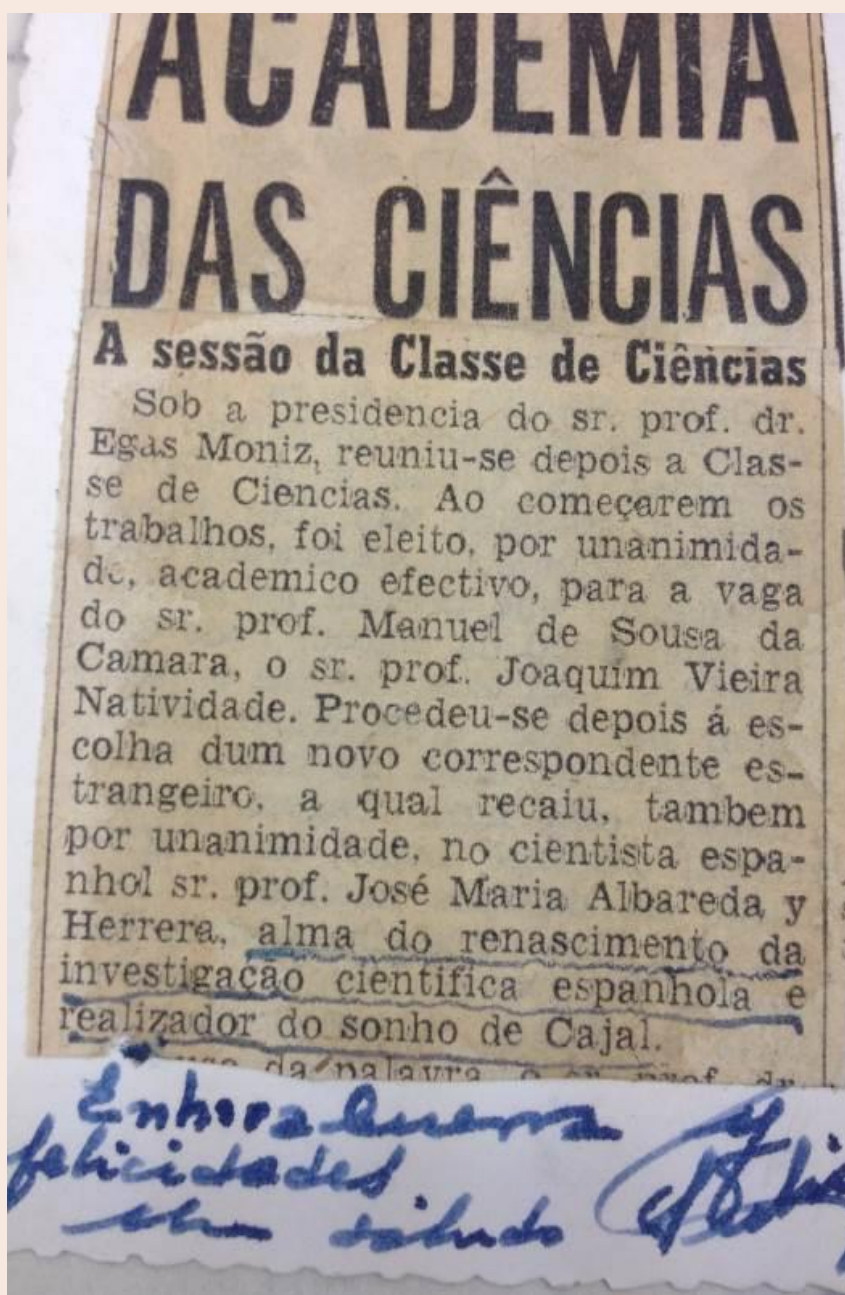


Figura 26. Recorte de un periódico portugués remitido, por Julio Rodríguez Villanueva, a José María Albareda. 1954. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

El 4 de mayo de 1954, “salieron los tres colegas de la promoción que marchan a Alemania”¹⁶⁹: Manuel Losada con destino a Münster para trabajar, en el Botanischer Institut der Universität Münster/Westf, junto a Siegfried Strugger (1906-1961) y Ernst S. Perner, con el objetivo de obtener

¹⁶⁹ Carta de José María Albareda a Julio Rodríguez Villanueva. 06/05/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

“una sólida base en la morfología y fisiología de la célula vegetal” (Losada, 2002: 44)¹⁷⁰. Manuel Ruiz Amil a Völkenrode, al Institut für Biochemie des Bodens der Forschungsanstalt für Landwirtschaft de Braunschweig-Volkenröde, junto a Wolfgang Flaig (1912-2004), donde pensaba ampliar su formación en el campo de la química orgánica del humus, centrándose finalmente en la enzimología de los procesos del metabolismo. Y Gonzalo Giménez camino de Voldagsen, donde preveía efectuar estudios de genética aplicada en el Max Planck Institut für Züchtungsforschung, junto a Wilhelm-Hermann Rudolf (1891-1969), experto en mejora vegetal, con quien se inició en los estudios sobre el desarrollo embrionario de dos especies del género *Phaseolus* L.: *Phaseolus vulgaris* L. y *Phaseolus multiflorus* Willd.

Albareda había planeado seguir a sus discípulos por tierras alemanas, para lo que emprende un viaje ese mismo verano. Pero antes de partir, co-organiza y participa en la excursión anual del *Club Edaphos*, ese año con destino a Badajoz, y en la que tomaron parte un buen número de profesores de la Facultad de Farmacia madrileña. La elección de Badajoz no era casual: en 1952 Francisco Franco promulga el ‘Plan Badajoz’¹⁷¹, para el aprovechamiento de las aguas del río Guadiana y sus afluentes, convirtiendo los terrenos por los que discurría en zonas regables. A esta excursión acuden, además de José María Albareda, Eduardo Hernández-Pacheco Esteban (1872-1965), catedrático de Geología en la Universidad de Madrid, Salvador Rivas Goday (1905-1981), catedrático de Botánica en la Facultad de Farmacia y Antonio García Bellido (1903-1972), quien ocupaba la cátedra de Arqueología Clásica de la Universidad de Madrid. Ante la ausencia de más pruebas confirmatorias, sólo podemos asegurar la presencia de Isabel García Acha, constatada por Enrique Gutiérrez Ríos, quien narra una anécdota sucedida en el autobús, camino a Badajoz:

“En ocasiones, el autobús había de seguir carreteras provisionales, de trazado difícil, por montañas. En una curva muy cerrada estuvo al borde de un precipicio. Antonia María [Medina Ortega] (...) estaba en una de las ventanillas al lado del abismo, junto a Isabel [García Acha], estudiante del Club Edafos [sic]. Se oyó un grito desgarrado de Antonia María: desde la ventanilla creyó ver el autobús lanzado al precipicio...” (Gutiérrez Ríos, 1970: 197-198).

¹⁷⁰ Los resultados de su investigación vieron la luz en la revista *Protoplasma* (Strugger, Losada, 1955; Perner, Losada, 1956).

¹⁷¹ Ley de 7 de abril de 1952 sobre el Plan de obras, colonización, industrialización y electrificación de la provincia de Badajoz. BOE 08/04/1952.



Figura 27. Grupo de estudiantes en Ávila, 19/12/1952. José María Albareda [primero por la izquierda, en la parte inferior]; Isabel García Acha [séptima por la izquierda en la fila superior]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

Al tiempo que se realiza esta excursión, se produce la llegada de Manuel Ruiz Amil a Alemania, quien se apresura a escribir a Albareda. Ha realizado el largo viaje acompañado de Manuel Losada y Gonzalo Giménez; los tres visitaron juntos París, desde donde mandaron una postal a su ‘maestro’; la relación del Albareda con sus pupilos era muy cercana. Los primeros días de Ruiz Amil en Alemania no fueron fáciles, tardaron en asignarle trabajo y su alemán, a pesar de sus esfuerzos, no le permitía grandes alardes. Así se lo comunica a Albareda, al que le es absolutamente sincero: “no me entero de nada”. Para ir familiarizándose con los modos de trabajo, y de paso mejorar su idioma, Wolfgang Flaig le pide ayuda para preparar una serie de conferencias ante la visita que, durante ese mes de mayo de 1954, va a realizar a su Universidad el Ministro de Agricultura español, Rafael Cavestany de Anduaga (1902-1958)¹⁷², a la par que le indica que, en principio, trabajará sobre azúcares. Finalmente el Ministro de Agricultura no visitó Völkenrode, aunque Ruiz Amil reconoce que, esa y otras medidas, le van sirviendo para ir “familiarizándose con el idioma, el laboratorio y aprendiendo las técnicas que aquí se hacen”¹⁷³.

¹⁷² Fue la primera visita de un Ministro del Régimen a Alemania desde el final de la II Guerra Mundial (Sanz Díaz, 2005: 158).

¹⁷³ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 09/06/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

Manuel Losada, por su parte, había comenzado sus trabajos con Siegfried Strugger y Ernst S. Perner sobre los orgánulos celulares de tejidos foliares y pelos radicales, que le permitieron adquirir “una sólida base en la morfología y fisiología de la célula vegetal, con especial referencia a sus centrales energéticas: cloroplastos y mitocondrias” (Losada Villasante, 2004: 151).



Figura 28. Manuel Losada junto a José María Albareda, en Italia, 1952. Colección Manuel Losada Villasante.

Ese verano se planea una reunión de los miembros fundadores del *Club*: Albareda proyecta visitar Alemania y a sus tres discípulos ‘germanos’, a los que pretende arrastrar hasta Völkenrode; Julio Rodríguez Villanueva es el único de los ‘migrantes’ que no acude a la reunión; éste había pasado un tiempo sin escribir a Albareda, al que pensaba visitar en julio, durante un viaje programado a Madrid; finalmente no se encontraron, pues Albareda ya había partido hacia la reunión alemana, por lo que le escribe para contarle sus novedades investigadoras: poco a poco va obteniendo algunos resultados que su mentor, António Branquinho d'Oliveira (1904-1983), cree de alguna consideración; además, completa su formación asistiendo a un coloquio impartido por Matilde Bensaúde (1890-1969), con quien trabaja de manera habitual y a la que consulta ‘constantemente’ sus dudas; en un estilo muy del gusto de su maestro, cita a Matilde Bensaúde para asegurar que “el ser observador es la mayor cualidad de un investigador”¹⁷⁴.

¹⁷⁴ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 10/07/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

José María Albareda centra su presencia alemana en Völkenrode, donde reside Manuel Ruiz Amil; antes de llegar allí visitó a Manuel Losada en Münster y, finalmente, convenció a éste y a Gonzalo Giménez para que pasasen dos días de reunión en Völkenrode. La visita de su mentor a Alemania marca profundamente a sus discípulos y sirvió, además, para poner de nuevo en contacto al grupo *Edaphos*: “los tres discutimos problemas científicos (...) fueron estos días unos momentos muy agradables de íntima compenetración (...) los recordaré siempre”¹⁷⁵.

Albareda no se olvidará de Julio Rodríguez Villanueva y decide “completar la visita a los cuatro de la promoción” que se encontraban en el extranjero después del verano de 1954, tras su viaje por el Congo, al que acudió acompañado de Walter Kubierna y Lorenzo Vilas.

Las visitas de José María Albareda a los *Edaphos* en el extranjero tienen un doble carácter: el evidente trato personal y el mantenimiento de una vocación aún en fase de desarrollo. Todos los estudiantes son conscientes de esa misión, y de la necesidad de que la investigación española dé un paso adelante; tratan de mantener contacto constante, y no sólo por la amistad que les unía, sino porque compartían un mismo interés científico. Manuel Ruiz Amil escribe a José María Albareda en el septiembre de 1954:

“Recibí carta de Julio Rodríguez Villanueva. Me comunicaba que Vd. D. Lorenzo [Vilas] y [Walter] Kubierna habían estado a verle. Me habla de sus trabajos y la ilusión con que los llevaba (...) Me entusiasmó muchísimo la posible íntima relación de sus trabajos con los míos, si bien los dos bajo distintos aspectos. Pienso que Gonzalo [Giménez], [Manuel] Losada, Julio [Rodríguez Villanueva] y yo podríamos formar un núcleo bastante compenetrado y estudiar problemas relacionado con la Fisiología Vegetal en conexión con el suelo (...) al igual que se llevan a cabo aquí en el instituto ¿no le parece?”¹⁷⁶.

El entusiasmo es compartido por todo el grupo y hasta por el propio Albareda quien les insta a buscar a cada uno, dentro de su nueva especialización, conexiones con los trabajos que están llevando a cabo los demás compañeros; “todo fraguará luego con la mayor solidez”¹⁷⁷. Mantener viva esta ‘red’ de trabajo es fundamental en el pensamiento del Secretario general del CSIC.

¹⁷⁵ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 19/07/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

¹⁷⁶ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 16/09/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

¹⁷⁷ Carta de José María Albareda a Julio Rodríguez Villanueva. 23/10/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

A fines de 1954, Julio Rodríguez Villanueva parece haber encontrado una línea investigadora que le atrae profesionalmente:

“El tema que en un principio me propuso el Prof. Branquinho [António Branquinho d'Oliveira] y que yo con cierta reserva tomé debido a no encontrar en él a primera vista asunto adecuado, se ha transformado hoy en una realidad de trabajo para mí, como origen quizá de una especialización que considero de la mayor importancia”¹⁷⁸.

Esta nueva y buena dinámica de trabajo levanta, sin embargo, ciertos recelos en Rodríguez Villanueva: por la cantidad de trabajo y resultados que ha obtenido de sus investigaciones admite que no quiere pensar “en el momento en el que me tenga que poner a escribir”¹⁷⁹.

Durante el año 1955 Manuel Losada y Gonzalo Giménez regresaron de sus estancias en Alemania para completar su formación en otro destino; esta vez viajaron juntos rumbo al Carlsberg Laboratorium, en Copenhague. En Dinamarca, la cerveza *Carlsberg* realiza una importante labor de patrocinio de la ciencia y la cultura, y precisamente Losada centró sus investigaciones en ella, al usar el *Saccharomyces carlsbergensis* como objeto de trabajo; narra, a propósito, la indulgencia con la que se consumía cerveza, durante las largas jornadas de trabajo en la laboratorio, manteniendo así “un espíritu jubiloso y vivaz” (Losada, 1987: 17); realizaría sus trabajos sobre genética-bioquímica de la levadura bajo la supervisión de Øjvind Winge (1886-1964), aunque colaboró también con Kaj Ulrik Linderstrøm-Lang (1896-1959), entonces director del Carlsberg Laboratorium; él mismo reconoció, tiempo después, “la profética visión” de Albareda al conducirlo hacia un campo que hasta entonces prácticamente no se trabajaba (Losada, 2004: 153).

Gonzalo Giménez empleó su tiempo en el Carlsberg Laboratorium para avanzar en sus estudios de citología; se dedicó a la aplicación de microscopía óptica y electrónica al estudio del desarrollo de los plastidios. Su estancia en Dinamarca fue más corta pues viajó, durante ese mismo año, a Svälof (Suecia) y Münster (Alemania) para trabajar con Siegfried Strugger, con quien ya había estudiado Manuel Losada durante su etapa alemana.

Mientras los primeros *Edaphos* desarrollan su estancia en el extranjero, José María Albareda trata de recuperar a otros dos alumnos a los que augura futuro en el mundo de la investigación:

¹⁷⁸ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 09/10/1954 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

¹⁷⁹ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 20/03/1955 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

Eugenio Laborda y David Vázquez, ambos se hallan realizando el servicio militar y trata de no perder su pista, aunque no sin problemas. Laborda entrará en la nómina de becarios del CSIC a finales del año 1954¹⁸⁰ y Vázquez lo hará el primero de enero de 1955¹⁸¹. En las mismas fechas que Eugenio Laborda fue incluido en la plantilla de becarios del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, lo hizo otra farmacéutica de la promoción 1947-52, Isabel Bernal Riosalido, quien finalmente no se decantó por la vida investigadora.

Durante el primer semestre de 1955 Julio Rodríguez Villanueva y Avelino Pérez Geijo ultiman los detalles para la elaboración de sus respectivas tesis doctorales, que defenderán a finales de ese año (Rodríguez Villanueva, 1955b; Pérez Geijo, 1955). Aquella primavera, Julio Rodríguez Villanueva informará a José María Albareda de la publicación de una nota, resultado de los trabajos realizados en la Estação Agronómica Nacional de Sacavém, en la prestigiosa revista *Nature* (Rodríguez Villanueva, 1955a)¹⁸²:

“Aquí tan solo desearle muchas felicidades en el día de su santo. Estos últimos años lo hacíamos todos por medio del ‘Club Edaphos’. El tiempo pasa y gracias a su dirección poco a poco nos iremos separando por los distintos caminos de la investigación que en el futuro nos han de conducir a un mismo punto. Formar ese bloque científico que usted tanto ansía”¹⁸³.

La publicación del artículo en *Nature* y la inminente lectura de su tesis doctoral le llevan a reflexionar acerca de los avances del *Club* expresando eufórico que “si hoy nos reuniésemos como hace año y medio tal vez las conversaciones fuesen muy diferentes y sobre todo muy alentadoras”¹⁸⁴.

¹⁸⁰ Carta de David Vázquez a José María Albareda. 18/06/1964 (Archivo General de la Administración, Archivo CSIC, Secretaría General, 1954, signatura: caja (5)4 31/10780).

¹⁸¹ Oficio del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal (CSIC). Madrid, 15/02/1955 (Archivo General de la Administración, Archivo CSIC, Secretaría General, 1954, signatura: caja (5)4 31/8808). David Vázquez terminó sus estudios de Farmacia en el verano de 1954, los superó con ocho matrículas de honor, siete notables y nueve aprobados; obtuvo el ‘Premio Extraordinario de Licenciatura sección de Naturales’. En noviembre de 1954 comenzó a realizar los cursos de doctorado, desde la distancia, tras lograr la pertinente autorización por encontrarse realizando el servicio militar; fue calificado con cinco sobresalientes y un notable (Reparaz, 2015).

¹⁸² “The purpose of this communication is to present a few experimental results obtained during the course of some investigations carried out to determine the nutritional requirements of a fungus, *Tuberculina persicina* (Ditm.) Sacc., isolated in 1949 by Dr. B. d'Oliveira from æcidia of *Puccinia rubigo-vera tritici*, and since maintained in the fungus collection of the Plant Pathology Department of Estação Agronómica Nacional, Sacavém, Portugal. These results seemed to be of special significance, and may eventually lead to the development of a new method of bio-assay of thiamin (vitamin B1)” El trabajo vio la luz en el número de la revista *Nature* distribuido el 03/09/1955 (Rodríguez Villanueva, 1955a).

¹⁸³ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 15/03/1955 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

¹⁸⁴ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 20/03/1955 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

No todos los *Edaphos* realizaron estancias formativas en el extranjero. Avelino Pérez Geijo se incorporó a la Cátedra de Geología Aplicada mientras realizaba su doctorado, en 1954, como profesor ayudante de clases prácticas. Su labor de ‘captación’ fue fundamental para el desarrollo del grupo *Edaphos*. Albareda ponía los medios económicos y los contactos, pero el trabajo que desarrolló Avelino Pérez Geijo, después de la marcha de los alumnos ‘fundadores’, fue fundamental para el mantenimiento del grupo; todos los *Edaphos* entrevistados han destacado, en su testimonio, la gran labor por él realizada: actuó, en un primer momento y debido a su ‘veteranía’, como guía de sus compañeros, lo que años después, en su etapa al frente del Centro de Investigaciones Biológicas [CIB], conllevó el apodo de ‘abuelo’ (Asensio *et als.*, 1986: 83); después, su labor fue la de ‘entresacar’, del total de los discentes, a los alumnos que considerara más apropiados para dedicarse a las tareas de investigación, tal y como había hecho Albareda con la promoción 1947/52, de la que él formó parte, considerada como “una reunión (...) de figuras extraordinarias” (Reol, 2002: 4).



Figura 29. Excursión dirigida por José María Albareda [de espaldas, segundo por la izquierda], ca 1953. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

Emilio Muñoz Ruiz señala, de Avelino Pérez Geijo, que siempre estaba “dispuesto a sacrificarse por los demás”¹⁸⁵; Joaquín del Río recuerda que su atención le llevaba “a estar siempre detrás de ti”¹⁸⁶, Juan Manuel Reol le define como “un hombre que vivía por y para los demás, una persona que

¹⁸⁵ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014.

¹⁸⁶ Entrevista mantenida por Guillermo Reparaz con Joaquín del Río Zambraba. Madrid, 28/06/2014.

desbordaba generosidad y entrega, alguien en quien se ven reflejados los Catedráticos [*sic*] y los ejercientes en el medio rural” (Reol, 2002: 5); Raúl Guerra le señala como una persona “muy cómplice de la forma de actuar de Albareda”¹⁸⁷ y Emilio Muñoz le subraya, en el mejor sentido, como “instrumento de Albareda que buscaba cosas para él y sin el cual no hubiese podido hacer lo que hizo”¹⁸⁸.

La labor de Avelino Pérez Geijo ha sido elogiada, y de manera muy significativa, entre el personal que conoció su trabajo en el Centro de Investigaciones Biológicas: Flora de Pablo señala que José María Albareda contó con él en “la labor impulsora de creación de institutos y centros de investigación” (Pablo, 2002: 581); Enrique Blázquez Fernández alaba su trabajo como vicedirector: “este puesto lo ocupó de forma eficaz y brillante (...) Geijo, como cariñosamente era reconocido por todos, fue un excelente Director [*sic*] que fue más allá de su cargo, facilitando la comunicación entre los miembros de los diferentes Institutos. Sin duda fue un pionero y un personaje de referencia en el CIB” (Blázquez, 2010: 148); David Vázquez destacó “su generosidad y desinterés [llegó a] sacrificar su carrera investigadora para hacerse cargo de las riendas directivas y administrativas” (Vázquez, 1977: 12); Carlos Asensio le define como “un caballero” y añade que era “muy amigo de bromas, cuentos y lentejas” (Asensio *et als.*, 1986: 67); Carlos Asensio acuñó el término de ‘espíritu de Velázquez’, para reflejar el ambiente alcanzado en el Centro de Investigaciones Biológicas, clave para su buen funcionamiento durante los primeros tiempos, y del que le ‘responsabiliza’; María Jesús Santesmases resume el rol desempeñado por José María Albareda y Avelino Pérez Geijo para dotar de ‘savia joven’ al Centro de Investigaciones Biológicas:

“El CIB carecía de contactos estables de la Universidad, a pesar de lo cual los grupos de investigación se nutrían casi cada año de nuevos becarios. Esto fue posible mientras vivió Albareda porque éste era catedrático de la Facultad de Farmacia y él mismo o su colaborador Avelino Pérez Geijo, recomendaban a los alumnos y alumnas mejor calificados interesados en hacer investigación que hablaran con los jefes de grupos de ese centro. De esta forma, Albareda y Pérez Geijo fueron la vía de transmisión principal entre los licenciados de farmacia y el CIB” (Santesmases, 1998: 160).

¹⁸⁷ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Raúl Guerra Garrido. Madrid, 02/04/2014.

¹⁸⁸ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014.

En palabras de Francisca Fernández del Campo: “Geijo hacia que hubiese más estudiantes en el Club [Edaphos]”¹⁸⁹.

LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO

El 19 de noviembre de 1955 presentaron sus tesis doctorales los dos primeros miembros del Club: Avelino Pérez Geijo leyó su trabajo sobre el *Humus en distintas climas de la Región Central*, dirigido por José María Albareda y Salvador Rivas Goday (Pérez Geijo, 1955) y Julio Rodríguez Villanueva hizo lo propio con el suyo: *Aspectos metabólicos de algunos hongos asociados a Uredineas*, que dirigiera Lorenzo Vilas (Rodríguez Villanueva, 1955); ambos defendieron sus memorias ante un mismo tribunal¹⁹⁰ y obtuvieron la calificación de sobresaliente; Julio Rodríguez Villanueva logró, además, el ‘premio extraordinario’ de doctorado¹⁹¹.

Los miembros fundadores comenzaban a ‘asentarse’ dentro de sus respectivas especialidades, a la par que la segunda ‘hornada’ terminaba la licenciatura y empezaba sus respectivos cursos de doctorado. El año académico 1954/55 fue el último de carrera para la ‘segunda promoción’ del Club *Edaphos*; en ella figuran las dos primeras mujeres: Isabel García Acha¹⁹² y Josefina Benayas Casares¹⁹³; junto a ellas se habían integrado tres varones: Claudio Fernández de Heredia¹⁹⁴, José María Rey Arnaiz

¹⁸⁹ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Francisca Fernández del Campo González. Madrid, 29/06/2014.

¹⁹⁰ El tribunal encargado de juzgar ambas tesis estuvo presidido por Ricardo Montequi, actuaron como vocales: José María Albareda, Lorenzo Vilas, Ángel Hoyos y Benito Regueiro.

¹⁹¹ Además de Julio Rodríguez Villanueva optaron a este premio Avelino Pérez Geijo, José M^a Torres Acero y Ramona Beltrá; el tribunal encargado de juzgar los méritos de los nuevos doctores estuvo presidido por César González, José María Albarda actuó como vocal y Felipe Gracia como secretario (Reparaz, 2015).

¹⁹² Isabel García Acha es el mejor expediente *Edaphos*, obtuvo dieciséis matrículas de honor, dos de cada tres de las asignaturas que cursó, además de un sobresaliente, dos notables y cinco aprobados; logró el ‘premio extraordinario’ de licenciatura en la sección de Químicas (Reparaz, 2015).

¹⁹³ Josefina Benayas Casares es el segundo mejor expediente académico *Edaphos*; logró catorce matrículas de honor, cuatro notables y seis aprobados; obtuvo el ‘premio extraordinario’ de licenciatura en la sección de Naturales (Reparaz, 2015).

¹⁹⁴ Claudio Fernández de Heredia finalizó la licenciatura con nueve matrículas de honor, dos sobresalientes, dos notables y once aprobados; obtuvo una calificación final de sobresaliente (Reparaz, 2015).

y Antonio Martín Plaza¹⁹⁵, cuya participación en el *Club* fue corta; a esta promoción perteneció, también, Josefina Abián, quien contraería matrimonio con Gonzalo Giménez, aunque participó en las actividades del grupo, no llegó a realizar los cursos que daban acceso al doctorado. Todos los *Edaphos* que iniciaron los estudios de doctorado en el curso 1955/56 escogieron la especialidad de Fitobiología aplicada, donde se encontraba encuadrada la asignatura de Edafología aplicada impartida por José María Albareda¹⁹⁶.

Claudio Fernández de Heredia manifestó a Albareda su intención de formarse en el campo de la Bioquímica, una vez finalizado el servicio militar; éste le informó de que acababa de “instalarse en el nuevo Centro de Investigaciones Científicas un gran bioquímico [Alberto Sols] y que durante ese año va a impartir un curso de Enzimología. Ve a verle” (Fernández Heredia *vide* Santesmases, 1998: 359). En el otoño de 1956, Heredia fue a visitar a Alberto Sols, quien le recibió en su despacho y le comunicó que no tenía inconveniente en admitirse en su grupo, algo que ocurrió, según el propio Heredia, gracias a quien le ‘apadrinaba’; él fue uno de los pocos admitidos en el curso de Enzimología y, tras finalizarlo, se incorporó al laboratorio de Alberto Sols con una beca del Patronato ‘Juan de la Cierva’.

Julio Rodríguez Villanueva asegura que Isabel García Acha fue, desde el principio, el ‘ojito derecho’ de Albareda; no había terminado aún las asignaturas que daban acceso al doctorado cuando Rodríguez Villanueva y Albareda trataban ya de buscarle un acomodo en Sacavem, conscientes de su futuro investigador:

“Si como tuvimos ocasión de hablar con el Prof. Branquinho [António Branquinho d'Oliveira], Isabel [García Acha] pudiese llevar a cabo ahí un estudio parecido con otros distintos hongos que viven asociados también a las royas pero con una fase de su ciclo (...) por completo diferente a los por mí ya estudiados, posiblemente podríamos completar un

¹⁹⁵ Antonio Martín Plaza obtuvo cuatro matrículas de honor, dos sobresalientes, siete notables y once aprobados. Pese a realizar los estudios de doctorado (*vide infra*), no continuó con su labor investigadora. Josefina Benayas y José María Rey señalan motivos personales, entre los que figura tener que servir al Ejército; a pesar de no dedicarse, de manera profesional, a la investigación, ha publicado numerosos estudios históricos sobre la botica vallisoletana, su ciudad natal, y donde estableció su oficina de farmacia (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Josefina Benayas y José María Rey. Madrid, 15/04/2014).

¹⁹⁶ Josefina Benayas e Isabel García Acha obtuvieron matrícula de honor en Edafología aplicada; Josefina Benayas añadió a su expediente otra matrícula de honor en Fitofarmacia, dos sobresalientes y dos notables. Isabel García Acha logró cuatro sobresalientes y un notable. Antonio Martín Plaza completó los cursos de doctorado con cuatro sobresalientes y dos notables. Claudio Fernández de Heredia obtuvo una matrícula de honor, en Edafología aplicada, cuatro sobresalientes y un aprobado (Reparaz, 2015).

interesante trabajo de investigación totalmente nuevo y original ya que sobre estos asuntos nada hay publicado¹⁹⁷.



Figura 30. Excursión dirigida por José María Albareda. Guisando (Ávila), camino a Extremadura, 1954. Tomás Alvira [12], Lorenzo Vilas [1]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

Finalmente la estancia portuguesa de Isabel García Acha nunca llegó a producirse; Julio Rodríguez Villanueva, una vez leída su tesis doctoral, eligió Cambridge como destino para continuar su formación: influyó en su decisión el que tanto António Branquinho d'Oliveira como su esposa, Maria de Lourdes Infante d'Oliveira se hubieran formado en Cambridge y que, ambos, le recomendaran

¹⁹⁷ Carta de Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 31/05/1955 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

insistentemente que ampliase allí su educación; por otro lado Severo Ochoa de Albornoz (1905-1993) era conocido, por razones de vecindad, de la familia de Julio Rodríguez Villanueva, y éste le escribió para pedir orientación: pareció “oportuno dirigirle una carta a su sede en la Universidad de Nueva York para solicitar (...) consejo (...) para completar la formación postdoctoral en el extranjero en el área de la bioquímica microbiana” (Rodríguez Villanueva, 1997: 7). Severo Ochoa le contestó, ‘con relativa rapidez’, aconsejándole trabajar bien con Ernest-Frederick Gale (1914-2005), en el Department of Biochemistry at the University of Cambridge, bien con el grupo de Irwin C. Gunsalus (1912-2008), en la University of Illinois (Urbana-Champaign). Pese a la amistad personal que unía a ‘Gunny’ Gunsalus con Severo Ochoa, Julio Rodríguez Villanueva decide trabajar con Ernest-Frederick Gale; la correspondencia entre Albareda y Rodríguez Villanueva muestra la participación de Alberto Sols en el proceso:

“He hablado (...) acerca de Rodríguez Villanueva. Realmente el Departamento de Química Microbiológica está lleno de gente, es la rama más activa de la cátedra de Bioquímica y están haciendo trabajos de gran interés (...) están conformes en recibir a Villanueva como becario del Consejo en enero próximo. Aunque no quiere comprometerse más que para nueve meses, si Villanueva trabaja bien y quisiese prolongar su estancia podría conseguirlo sin mucha dificultad. Ahora solo falta la formalidad de que Villanueva envíe una solicitud oficial dirigida a Young...”¹⁹⁸

El 30 de diciembre de 1955 parte Julio Rodríguez Villanueva hacia Cambridge, con una beca del *Consejo*. Sólo dos días después comenzaron su labor como becarias, en nómina del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, Isabel García Acha y Josefina Benayas Casares¹⁹⁹.

Casi al mismo tiempo que los cuatro discentes de la promoción 1949/54 terminaban los cursillos del doctorado, finalizaba la licenciatura Francisco Velasco de Pedro, alumno de la promoción 1950/55²⁰⁰; desde el primer momento, la intención de José María Albareda era la de hacer de él un

¹⁹⁸ Carta de José María Albareda a Julio Rodríguez Villanueva. 16/08/1955, donde copia ‘textualmente’ el contenido de un escrito de Alberto Sols a él dirigido (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 002/045).

¹⁹⁹ Ambas percibían una gratificación mensual de 333,33 pesetas; cantidad superior a la que, dos años antes, habían recibido Manuel Losada, Manuel Ruiz Amil o Julio Rodríguez Villanueva (oficio del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal (CSIC). Madrid, 14/02/1955; *Ibid.*, Madrid, 15/03/1955. Archivo General de la Administración, Archivo CSIC, Secretaría General, 1955, signatura: caja (5)4 31/8848).

²⁰⁰ El expediente de Francisco Velasco de Pedro incluye doce matrículas de honor, tres sobresalientes, dos notables y siete aprobados; entre las matrículas se encuentra la asignatura impartida por José María Albareda, que posteriormente fue su especialidad (Reparaz, 2015).

“estricto edafólogo”²⁰¹; pocos meses después de finalizar la carrera, desde el principio de 1957, consta oficialmente en la nómina de becarios del Instituto que dirigía Albareda en el CSIC y, desde el curso siguiente, al finalizar los estudios del doctorado²⁰², colaboró como ayudante de clases prácticas en la Cátedra de Geología Aplicada. Su llegada al Instituto coincide con el traslado de los microbiólogos al ‘Jaime Ferrán’.

Manuel Ruiz Amil sigue las evoluciones de sus compañeros desde Braunschweig; recibe las noticias con cierta ansiedad, la misma que ha mostrado en muchas ocasiones con sus investigaciones, que le gustaría avanzar a mayor velocidad, “pero en esto de la fisiología vegetal hay que esperar a las plantas crezcan”²⁰³. Albareda aprovecha la procedencia andaluza de Ruiz Amil para tratar de tranquilizar a su alumno: “la prisa -dicen los árabes, que tantas huellas dejaron en Andalucía- es cosa del demonio”. Le urge finalizar el doctorado porque, en sus planes, entra regresar a España para instalarse en la delegación sevillana del *Consejo*; en la primavera de 1955 le plantea a Albareda la conveniencia o no de realizar una estancia en Inglaterra para mejorar su inglés, toda vez que tiene ya controlado el alemán.

Manuel Ruiz Amil es, quizás, quien muestra, en su correspondencia con José María Albareda, su lado más personal, sin ceñirse sólo al relato de sus trabajos en Alemania; hace constantes alusiones a la nostalgia que siente de su tierra: en abril de 1955, con motivo de las vacaciones de Pascua en Alemania, escribe:

“... a pesar de que me encuentro contento, entusiasmado y con éxito en mis trabajos, acompañado por españoles como González y Alonso no dejo de sentir esa nostalgia, ese ‘Heimweh’ [nostalgia, morriña] que dicen los alemanes. Ahora en Semana Santa, se echa de

²⁰¹ Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 14/10/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁰² Durante el curso 1956/57, Francisco Velasco de Pedro se matriculó de doctorado, escogió la especialidad de Fitobiología; obtuvo cinco sobresalientes y una matrícula de honor, en la asignatura de Edafología Aplicada que impartía José María Albareda; y ello a pesar de estar realizando las prácticas de la Milicia Aérea Universitaria en Melilla, desde donde escribió a Albareda para explicarle por qué no asistía a las prácticas de manera regular y la intención de ser admitido como alumno no oficial, para poder examinarse en junio sin tener que perder otro año; para tranquilizarle, Albareda le insta a escribir al resto de profesores y siente que “este curso retrase un año nuestros planes pero todo llegará” (carta de José María Albareda a Francisco Velasco de Pedro. 30/03/1957. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV005/049).

²⁰³ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 09/04/1955 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

menos nuestra Querida [sic] patria, y sobre todo a los que somos de Sevilla. Aquí es menos fervorosa que en España y se le da menos importancia”²⁰⁴.

Es uno de los pocos alumnos que muestra confianza para tratar con Albareda un tema íntimo y personal: su religiosidad²⁰⁵. Todos los discentes que nos han ofrecido su testimonio confirman el aserto de Gonzalo Giménez quien asegura que, pese a su cercanía y a que todos conocían su afiliación religiosa, jamás le hizo comentario alguno al respecto; Julio Rodríguez Villanueva señala que jamás hizo apostolado del *Opus Dei*, aun cuando confiesa que todos los *Edaphos*, eran “de alguna forma, algo religiosos”²⁰⁶. Amalia Martín Ramos, alumna que más tarde se incorporó al núcleo de Albareda y a la que dirigió en sus trabajos de tesis doctoral, reconoce que algunos alumnos que trabajaron en el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, ‘tenían’ el cartel de pertenecer a la *Obra* y, por supuesto, había gente que lo era, pero no por mediación de Albareda, al que califica, en el aspecto religioso, como “paisano mondo y lirondo”²⁰⁷. Francisca Fernández del Campo se muestra extrañada ante nuestra pregunta: “¡no sabía que era del *Opus Dei*! (...) jamás de los jamases” nadie del Instituto le insinuó nada parecido, algo que sí le había ocurrido durante su etapa universitaria en la Facultad de Farmacia, aunque reconoce que su grupo de investigación, como ocurriese en el caso de Amalia Martín Ramos, tuviese fama de pertenecer al *Opus Dei*; mantiene que Albareda era un “espíritu científico” y sólo pretendía “levantar la ciencia”²⁰⁸. Emilio Muñoz sostiene que la religión era clave para Albareda, pero que la ciencia también y reconoce no saber si en el ámbito religioso mezclaba la ciencia, pero desde luego, afirma, que donde se practicaba la ciencia no imbricaba la religión; la única vez que a Emilio Muñoz le invitaron a participar en las actividades del *Opus Dei* fue mientras realizaba el curso

²⁰⁴ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 09/04/1955 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

²⁰⁵ La confianza entre Manuel Ruiz Amil y José María Albareda sobrepasó los límites de la relación docente/discente; en 1957, ante su inminente boda, le solicita a Albareda que medie ante el Ministro de la Vivienda, José Luis de Arrese y Magra (1905-1986), para que se le conceda una casa. Manuel Ruiz Amil finaliza la misiva con una sincera y cordial demostración de amistad; en un lateral de la carta en sentido horizontal, escribe: “Tal vez dirá Ud. que estoy loco, pero no considere esto como un abuso de confianza, sino como una confianza plena en Ud. de que me sabrá comprender en mi situación y ayudarme”. Quince días después José María Albareda, tras haber contactado con el Ministro, había concertado una entrevista con el ‘Señor Delegado’; obviamente, José María Albareda fue invitado a la boda de Manuel Ruiz Amil con Leonor Jiménez Rivero, celebrada en la Capilla de los Salesianos de La Orotava, en mayo de 1957; se conserva el escrito en que le agradece el regalo de esponsales: las *Obras Completas* de Miguel de Cervantes. (Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 24/03/1957. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/023) y, sobre todo, el hecho de que el verano de ese año 1957 les adjudicasen el tan ansiado piso.

²⁰⁶ Entrevistas mantenidas por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Julio Rodríguez Villanueva. Madrid, 22/01/2014; 13/03/2014.

²⁰⁷ Entrevista mantenida por Rosa Basante con Amalia Martín Ramos. Madrid, 29/05/2014.

²⁰⁸ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Francisca Fernández del Campo González. Madrid, 29/06/2014.

preparatorio en la Universidad de Valencia²⁰⁹; también Raúl Guerra fue incitado a participar en las actividades de la *Obra*, ocurrió durante un viaje a Pamplona realizado con el propio Albareda, en los primeros años de la década de 1960, aunque, aclara, fueron miembros de la Universidad navarra los que le invitaron a un retiro espiritual y no José María Albareda. Manuel Ruiz Amil sí le transmite, aunque sea brevemente, su actividad religiosa:

“Hoy domingo estuve en la Iglesia de Lehndorf y cantaba Misa por primera vez un sacerdote salesiano. Yo me eduqué en los Salesianos de Utrera, por eso al terminar fui a hablar con él y me ha dicho que vaya esta tarde a las siete y media que hay la fiesta de la Asociación Católica y que asistirá él y hablaremos. Realmente fue para mí una gran satisfacción encontrar aquí tan lejos sacerdotes de la Congregación de San Juan Bosco con los que yo estudié”²¹⁰.

El 20 de octubre de 1956 fue la fecha elegida para la lectura de las tesis doctorales de dos *Edaphos*: Manuel Losada y Gonzalo Giménez; ambos ante un mismo tribunal²¹¹, frente al que obtuvieron la calificación de sobresaliente; a los dos les sería concedido el ‘premio extraordinario’ de doctorado.

Manuel Losada defendió el trabajo realizado durante sus estancias alemana y danesa; precisamente los estudios realizados en Dinamarca sobre los genes de la glicosidasa, base de su tesis doctoral, fueron presentados en la Académie Royale Danoise des Sciences et des Lettres, presidida entonces por Niels-Henrik-David Bohr (1885-1962), con quien tuvo el honor de estar sentado en la cena que siguió a la sesión científica, lo cual llenó de alborozo a Albareda al recibir tales noticias (Losada, 2002: 45). La dirección de la tesis recayó sobre José María Albareda, lleva el título de *Hidrólisis de la rafinosa por la melibiosa de la levadura, y fermentación de dicho azúcar por acción complementaria de diversos genes* (Losada, 1956). Finalizada la tesis doctoral, Manuel Losada se reincorporó al Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del *Consejo* para trabajar, junto con Gonzalo Giménez²¹², en el estudio citológico de la cebolla albarrana y con Alberto Sols y Manuel Rosell, en un

²⁰⁹ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014.

²¹⁰ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 03/07/1955 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo 003/023).

²¹¹ El tribunal estuvo presidido por César González, actuaron como vocales José María Albareda, Salvador Rivas Goday y José Muñoz Medina, realizó las labores de secretario Luis Recalde Martínez.

²¹² Pese a ser ‘colaborador encargado’ del CSIC, Gonzalo Giménez había sido nombrado Jefe de la Sección de Mejora de Plantas del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal.

análisis exploratorio de glicosidasas y enzimas fosforilantes de azúcares de diversas especies de levaduras.



Figura 31. José María Albareda junto algunos de sus colaboradores, abril de 1956. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

La memoria doctoral de Gonzalo Giménez estuvo dirigida José María Perelló, catedrático de Fisiología Vegetal en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid; trató de *Hacia el esclarecimiento del por qué de una polimorfa generación F1: estudio embriológico de los cruzamientos entre Phaseolus vulgaris L. x Phaseolus multiflorus Lam. [sic] y recíproco, así como de los autocruzamientos respectivos de las dos especies* (Giménez, 1956).

Avelino Pérez Geijo obtuvo una pensión, para realizar estudios sobre la materia orgánica en suelos y sobre ácidos orgánicos en plantas, en el Marischal College de Aberdeen (Escocia); en enero de éste 1956 había sido nombrado 'colaborador temporal' adscrito al Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal ([CSIC], 1956).

La suma de esta serie de circunstancias: la marcha de Avelino Pérez Geijo; la estancia en el extranjero de Manuel Ruiz Amil, quien regresaría de su estancia en Alemania, a finales de 1956, para emprender rumbo a Sevilla, donde se incorporará al Centro de Edafología que el CSIC tenía en esa ciudad; el inicio del período de investigación de Julio Rodríguez Villanueva en Cambridge; el desarrollo de labores profesionales de Manuel Losada y Gonzalo Giménez Martín; y el comienzo de las investigaciones doctorales de Josefina Benayas e Isabel García Acha, que ya planeaban sendas estancias en el Reino Unido, dificultaron la supervivencia del *Club Edaphos*.



Figura 32. Excursión a Campisábalos (Guadalajara) dirigida por José María Albareda [ca. 1957]. José María Albareda [5], Jorge Fernández López-Sáez [8], Emilio Muñoz Ruiz [9]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

Aun cuando José María Albareda manifestará lo contrario, el *Club* no queda ‘herido’, sino ‘renovado’. Antes de su marcha a Escocia, Avelino Pérez Geijo había ‘seleccionado’ un prometedor grupo de alumnos que había iniciado la Licenciatura en Farmacia durante el curso 1955/56. En un primer momento, ese grupo de amigos habían sido elegidos por Ricardo Montequi y Díaz de Plaza (1893-1979) y por Antonio Doadrio López (1921-2008) como ‘alumnos internos’ de la Cátedra de Química Inorgánica pero, y usando las propias palabras de uno de los implicados, Emilio Muñoz Ruiz, Avelino Pérez Geijo hizo las veces de ‘redes sociales’, desde la Cátedra de Albareda, para atraer a los cinco amigos hacia el *Club Edaphos*; ese grupo se había bautizado como los ‘cinco mosqueteros’ y Emilio Muñoz Ruiz llevaba en él la voz cantante, por su madera de líder y por ser también el ‘más

intelectual'²¹³. Raúl Guerra Garrido explica cómo se produjo la relación entre José María Albareda y él, una vez 'reclutados' para colaborar en su Cátedra: reconoce el enorme interés que le ha despertado siempre 'lo inorgánico', por encima de los aspectos biológicos, y su gran afición por la montaña, lo que llevaron a conectar rápidamente con Albareda. Guerra rehúsa el empleo del término *Club* al referirse a su etapa en la Cátedra y prefiere el de *Tertulia Edaphos*²¹⁴. El grupo de cinco, lo componían: Emilio Muñoz, Raúl Guerra, Joaquín del Río, José Luis Cánovas y Jorge Fernández²¹⁵.



Figura 33. De izquierda a derecha: Joaquín del Río, Emilio Muñoz y Raúl Guerra Garrido [ca. 1950]. Archivo Raúl Guerra Garrido.

Si antes hemos abordado el vínculo religioso de los alumnos, en relación a la militancia de Albareda, no puede dejarse de lado la tendencia política. Son precisamente Raúl Guerra y Emilio Muñoz, dos de esos 'cinco mosqueteros', los exponentes más claros de la 'imparcialidad política' de José María Albareda en la elección de los estudiantes que conformarían su *Club Edaphos*; ambos

²¹³ Entrevista mantenida por Guillermo Reparaz con Joaquín del Río Zambraba. Madrid, 28/06/2014.

²¹⁴ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Raúl Guerra Garrido. Madrid, 2/04/2014. La misma opinión expresó, de manera independiente, meses después, Francisca Fernández del Campo, perteneciente a la siguiente promoción de licenciados en Farmacia (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Francisca Fernández del Campo González. Madrid, 29/06/2014).

²¹⁵ Curiosamente, José María Albareda parece romper una de las pocas 'normas' que aparentemente existían para incorporarse al *Club*: la de haber obtenido, al menos, un sobresaliente en la asignatura por él impartida; si bien es verdad que Emilio Muñoz y Jorge Fernández fueron calificados con matrícula de honor, José Luis Cánovas y Joaquín del Río obtuvieron un notable y Raúl Guerra un aprobado (Reparaz, 2015). Raúl Guerra, a pesar de declararse un amante de la Edafología, reconoce ser el peor estudiante de la cuadrilla, hasta el extremo de confesar haber realizado el curso selectivo en la Universidad de Granada "porque era más fácil que en Madrid", su ciudad natal (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Raúl Guerra Garrido. Madrid, 02/04/2014).

niegan haber recibido cualquier tipo de presión en ese sentido. Quizás el más marcado políticamente, Emilio Muñoz, cuyo padre militó en Izquierda Republicana, es también quien más enfatiza la visión ‘apolítica’ que Albareda mostraba ante sus alumnos: nos insiste que jamás, y lo repita hasta en una docena de ocasiones, éste le comentó su situación política familiar, a pesar de conocer su filiación; recuerda que hubo otros muchos compañeros del *Club* con los que existían diferencias ideológicas, como Gonzalo Giménez Martín o Avelino Pérez Geijo, a los que califica como ‘muy respetuosos’, y con quienes no existió roce alguno; sí recuerda problemas con David Vázquez, que se resolvieron favorablemente, y con uno de sus ‘mosqueteros’, Jorge Fernández, “que llevó mal la transición”, y cuyas diferencias no terminaron de aclararse²¹⁶; en cualquier caso, esta polémica a la que se refiere Emilio Muñoz es posterior a nuestra época de estudio. No obstante, su testimonio arroja luz en este aspecto de la vida de Albareda; Joaquín del Río, que se considera ‘más de izquierdas’ que Emilio Muñoz, tampoco percibió una diferencia en el trato, aunque sí reconoce que tuvo problemas con otros compañeros, sobre todo con Claudio Fernández de Heredia²¹⁷; Raúl Guerra no niega la ideología ‘franquista’ de Albareda pero, en lo que se refiere a sus compañeros de promoción, es contundente: “casi todos habían ganado la guerra, otros la habíamos perdido, pero eso no contaba”²¹⁸.

Mientras el *Club* se ‘renovaba’, los *Edaphos* de la ‘primera generación’ finalizaban sus tesis doctorales; durante el año 1957 defendieron sus correspondientes trabajos cuatro miembros del *Club*: Manuel Ruiz Amil e Isabel García Acha en la mañana del 14 de febrero; Josefina Benayas y David Vázquez a finales de año. Manuel Ruiz Amil presentó su tesis sobre *Influencia de la Timohidroquinona como sustancia modelo de los constituyentes de los ácidos humínicos sobre el metabolismo de hidratos de carbono y de ácidos orgánicos de algunas dicotiledóneas* (Ruiz Amil, 1957)²¹⁹; Isabel García Acha defendió una memoria sobre *Desarrollo y metabolismo del hongo Cephalothecium roseum sobre medios sintéticos* (García Acha, 1957), la primera tesis dirigida por un miembro del *Club*: Julio Rodríguez Villanueva²²⁰. Josefina Benayas realizó su investigación en la Sección de Petrografía Sedimentaria del

²¹⁶ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014.

²¹⁷ Entrevista mantenida por Guillermo Reparaz con Joaquín del Río Zambrana. Madrid, 28/06/2014.

²¹⁸ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014.

²¹⁹ La tesis, por petición expresa de Manuel Ruiz Amil en respuesta a una misiva de Ángel Santos, decano de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, fue dirigida por José María Albareda; recibió la calificación de sobresaliente.

²²⁰ La tesis recibió la calificación de sobresaliente. Isabel Acha y Manuel Ruiz Amil defendieron sus memorias el mismo día y fueron juzgados por el mismo tribunal; inicialmente la lectura estaba prevista para el octubre de 1956, pero se retrasó por extravío de un oficio por parte del Rectorado. El tribunal estuvo presidido por Cándido Torres, como vocales figuraron José M^a Albareda, Salvador Rivas y José María Perelló, actuó como secretario Eliseo Gastón de Iriarte.

Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC, contó con la colaboración de Josefina Pérez Mateos (ca. 1918-2009), jefa de Sección del Instituto, y la dirección de Oriol Riba i Arderiu (1923-2011), profesor de Estratigrafía en la Universidad de Barcelona; la memoria doctoral, defendida el 24 de septiembre de 1957, llevó por título *Estudio de las asociaciones minerales detríticos del Terciario continental de la cuenca del Tajo* (Benayas, 1957)²²¹. Y David Vázquez hizo lo propio el 27 de noviembre de 1957, su tesis se tituló: *Estudio del empleo de enzimas pectolíticas y pantisépticos en la fermentación de la sidra* (Vázquez, 1957)²²²; para David Vázquez fue un curso doblemente provechoso, pues terminó sus estudios de Ciencias Químicas en la Universidad de Oviedo.



Figura 34. Excursión a Campisábalos (Guadalajara) dirigida por José María Albareda [ca. 1957]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

La presentación de las últimas tesis de los miembros fundadores de *Edaphos* coincidió, o se hizo coincidir, con la convocatoria, a principios del año 1957, de plazas de colaborador científico de Ciencias Biológicas del Patronato 'Alonso de Herrera'²²³. La oposición se componía de cuatro ejercicios:

²²¹ El tribunal encargado de juzgar esta tesis doctoral estuvo presidido por José María Albareda, actuaron como vocales: Felipe Gracia, Ramón Portillo y Salvador Rivas Goday; las labores de secretario fueron desempeñadas por José María Perelló. El mismo día, 24/09/1957, y con el mismo tribunal, defendió su tesis doctoral Fernando Jiménez Millán. Ambos recibieron la calificación de sobresaliente; Francisca Benayas obtuvo el premio extraordinario de doctorado.

²²² La memoria doctoral presentada por David Vázquez fue juzgada por un tribunal presidido por Cándido Torres; José María Perelló actuó como secretario y Román Casares López, José María Albareda y Salvador Rivas Goday, como vocales. Su trabajo fue calificado con sobresaliente 'cum laude'.

²²³ El tribunal encargado de juzgar dichas plazas se reunió, por primera vez, el 19 de enero de 1957; estaba presidido por Lorenzo Vilas, jefe del Departamento de Microbiología del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, del que era además Vicedirector; Luis Carreras Matas, que ejercía como secretario del Instituto 'José Celestino Mutis' de Farmacognosia, actuó

en el primero, cada candidato leería una memoria de presentación; en el segundo, debían contestar una pregunta extraída de un cuestionario elaborado por los miembros del tribunal²²⁴; el tercer ejercicio sería la defensa de uno de los trabajos de investigación presentados por los candidatos y, el cuarto, consistiría en un ejercicio práctico en el que debían desarrollarse las técnicas conocidas por cada uno de los opositores. A la oposición se presentaron, el día 21 de febrero, solamente una semana después que Manuel Ruiz Amil leyera su tesis doctoral, veinticinco candidatos; de ellos doce habían sido alumnos en la Facultad de Farmacia y, por supuesto, se encontraban los miembros fundadores del *Club Edaphos*: Julio Rodríguez Villanueva, Manuel Ruiz Amil, Manuel Losada Villasante y Gonzalo Giménez Martín; ellos veían así cumplidos sus deseos, que Ruiz Amil expresaba a Albareda sin tapujos, meses atrás:

“Yo quisiera que a partir de primeros de año se me pudiera hacer un nombramiento en el Consejo, como por ejemplo algo así como Colaborador eventual (...) Perdona Ud. que le moleste nuevamente con mis problemas pero recurro a Ud. a sabiendas de que lo resolverá en cuanto le sea posible...”²²⁵

El tema común para todos los opositores fue “Oligoelementos”; mientras que, en el caso de las especialidades, Julio Rodríguez Villanueva, junto con los expertos en Microbiología, tuvo que defender “Virus de la gripe”; Manuel Losada la “Fotosíntesis realizada por cloroplastos aislados”; Gonzalo Giménez Martín, “Herencia de los grupos sanguíneos” y Manuel Ruiz Amil, “Estudio de la hialourodinasa”. Veintitrés opositores quedaron admitidos para ocupar las plazas de colaborador científico, entre ellos los cuatro *Edaphos*²²⁶.

como secretario y, como vocales, fueron nombrados: Arnaldo Sociás, director del Instituto ‘Jaime Ferrán’ de Microbiología, Cruz Rodríguez, catedrático de Anatomía y Fisiología de los Vegetales y Botánica Aplicada de la Universidad de Zaragoza, adscrito a la Estación ‘Aula Dei’ del CSIC y Gaspar González, jefe de la Sección de Bromatología y Nutrición Animal del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal. (Tribunal de oposiciones a plazas de Colaboradores Científicos de Ciencias Biológicas del Patronato ‘Alonso de Herrera’ del CSIC. Acta nº 13. Archivo General de la Administración, Archivo CSIC, Secretaría General, 1963, signatura: caja (5)4 31/9316).

²²⁴ El cuestionario incluía un bloque de temas generales, común para todos los opositores y después se dividía en grupos, en función de la especialidad: Biología general, Biología animal y Microbiología.

²²⁵ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 18/12/1956 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV003/023).

²²⁶ Manuel Losada obtuvo la tercera mejor calificación, Gonzalo Giménez la séptima, Manuel Ruiz Amil la octava y Julio Rodríguez Villanueva la duodécima (Tribunal de oposiciones a plazas de Colaboradores Científicos de Ciencias Biológicas del Patronato ‘Alonso de Herrera’ del CSIC. Acta nº 13. Archivo General de la Administración, CSIC, Secretaría General, 1963, signatura: caja (5)4 31/9316).



Figura 35. Excursión a Campisábalos (Guadalajara) [ca. 1957]. Emilio Muñoz Ruiz y Jorge Fernández López-Sáez junto con José María Albareda [con boina y gabardina]. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

Casi al mismo tiempo que Josefina Benayas defendía su tesis comenzaba sus estudios de doctorado el que sería su marido: José María Rey Arnaiz²²⁷. Gonzalo Giménez Martín sitúa a ‘Pepito’ Rey como responsable del *Club* durante estos años; sin embargo, no existe ninguna otra muestra de ello, ni en su propio testimonio. Josefina Benayas reconoce que ni siquiera sabía de la existencia de una ‘cabeza’ en el *Club*, que pensaba siempre ocupó Albareda, y que solo años después supo del papel de Avelino Pérez Geijo dentro del grupo. Tampoco este rol ha sido refrendado por los alumnos que sí permanecían en la Universidad, quienes sí destacan las figuras del propio Gonzalo Giménez y, por supuesto, de Avelino Pérez Geijo²²⁸.

SUBSIDIOS PARA LA CAUSA: PRESUPUESTOS BAJO EL CONTROL DE ALBAREDA

El interés que, para el Régimen, logró despertar el Consejo Superior de Investigaciones Científicas queda patente en la dotación presupuestaria y las ventajas crediticias que recibió desde su fundación. El análisis de sus datos económicos tropieza, como primera barrera, con la enorme inflación de la peseta en los años de postguerra y, como segundo escollo, con el propio contenido de la *Memoria...* del Consejo, que no presentan un mismo modelo contable; ambos problemas han sido brillantemente superados en los trabajos de Antoni Malet, a quien seguimos en este epígrafe (Malet, 2008a; 2008b).

Los presupuestos generales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas fueron elevados para el gasto que podía permitirse el Estado (tabla 3). Crecieron progresivamente durante el tiempo en que se prolongó el modelo autárquico en España, y decrecieron después, a partir de la aprobación del Plan de Estabilización, multiplicándose su cuantía diez veces si tomamos en cuenta el dato en millones de pesetas constantes.

²²⁷ José María Rey Arnaiz tardó ocho años en obtener el grado de licenciado en Farmacia; logró tres matrículas de honor, cinco notables y dieciséis aprobados. En los cursos que daban acceso al doctorado, obtuvo tres sobresalientes y tres aprobados (Reparaz, 2015).

²²⁸ Entrevistas mantenidas por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Gonzalo Giménez Martín (Madrid, 15/01/2014) y Josefina Benayas Casares (Madrid, 15/04/2014).

Tabla 3. Presupuestos del CSIC en moneda corriente y constante [1940-1962]

Año	A	B	Año	A	B
1940	3,0	14,77	1952	104,1	160,79
1941	4,4	16,67	1953	104,1	158,26
1942	8,7	30,84	1954	108,1	162,33
1943	11,1	39,58	1955	108,1	156,05
1944	12,4	42,37	1956	122,1	166,50
1945	15,9	50,74	1957	122,1	150,31
1946	18,0	43,77	1958	124,4	135,07
1947	42,5	87,82	1959	114,0	115,36
1948	--	--	1960	155,4	155,40
1949	56,9	104,50	1961	143,9	141,47
1950	67,5	111,83	1962	112,4	104,28
1951	81,7	123,71			

A: Presupuesto CSIC [millones de pesetas] / B: Presupuesto CSIC [millones de pesetas, moneda constante para 1960]. Fuente: Malet (2008b).

El crecimiento presupuestario del CSIC parece fuera de cualquier discusión; las razones que condujeron a ello pudieron ser ‘poco científicas’, pero el Régimen no escatimó en las peticiones que recibió del *Consejo*.

Aunque los presupuestos del CSIC se fueron incrementando, este crecimiento no resultó igual para todos los campos de la Ciencia; durante los primeros años, las Humanidades y las Letras fueron muy bien tratadas, aunque recibiesen menos dinero que los centros de Ciencias. Este reparto de bienes no es ni mucho menos casual, durante los primeros años de funcionamiento del *Consejo* se potenciará el ‘fomento del espíritu’ y la ‘recuperación de los valores’ que defendía el Movimiento. Los institutos de Arte e Historia, desde los que se podían ‘sustentar’ estos valores, conocieron un especial desarrollo en los primeros años de la década de 1940; sin embargo, se produjo un abandono progresivo de estas disciplinas conforme fue avanzando el tiempo, antes incluso del comienzo de la Segunda Guerra Mundial; Antoni Malet (2008b) señala cómo las Humanidades, que disfrutaron del 30% del presupuesto del CSIC, pasaron a recibir, en 1962, sólo un 13%.

No sufrieron tanto las Ciencias Médicas, Biológicas o Químicas; casi se puede decir todo lo contrario. Si todos los Patronatos experimentaron un crecimiento presupuestario más o menos similar,

hubo uno que triplicó sus 'posibilidades': el Patronato 'Alonso de Herrera'; dentro de él, además del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, se encontraban prácticamente todos los Institutos o Secciones de ciencias afines. El presupuesto de este Patronato se triplicó en veinte años, aunque su dotación económica seguía siendo incomparablemente menor que la del Patronato 'Juan de la Cierva'.

El Patronato 'Juan de la Cierva' merece capítulo aparte y es que, además de estar excelentemente bien dotado económicamente, llegando en ocasiones a superar la suma de los otros siete Patronatos, recibía subvenciones económicas de otros Ministerios o de organismos autónomos, como el Instituto Nacional de Industria [INI], por lo que era más 'otro CSIC' dentro del CSIC. No en vano, el Patronato 'Juan de la Cierva' fue el "más activo y el que más logros conquistó" (Garma, Sánchez Ron, 1989: 60)²²⁹.

José María Albareda se permitió introducir algunas 'mejoras presupuestarias' en la distribución de los fondos de los Institutos; por ejemplo, en 1948, solamente seis años después de la creación del Instituto de Edafología, ya superaba en presupuesto al Instituto 'Cajal', quizás el más emblemático, activo desde la época de la Junta para la Ampliación de Estudios. En 1950, aunque los dos habían visto aumentar sus presupuestos, el dirigido por Albareda casi duplicaba su asignación económica, mientras que el crecimiento del Instituto 'Cajal' fue muy leve.

Pero la partida en la que conviene detenerse para explicar las actuaciones de José María Albareda es la denominada, 'gastos generales'. Estos incluían las celebraciones de los plenos, las becas de investigación pre-doctoral, las visitas de profesores extranjeros, el mobiliario, la biblioteca general, los premios anuales y un largo etcétera. Su administración dependía exclusivamente de la Comisión Permanente y de la Secretaría General, es decir, del propio Albareda.

²²⁹ Santiago López García (1994) divide en tres etapas el desarrollo del Patronato 'Juan de la Cierva': una primera, hasta la llegada a la presidencia del Patronato de Juan Antonio Suanzes Fernández (1891-1977), en 1942, momento en que se produce la verdadera definición de sus funciones; un segundo período, comprendido entre 1946 y 1953, con un Patronato 'independiente' del CSIC, donde conoce su época de mayor esplendor, es aquí cuando su presupuesto fue mayor; y, finalmente, el periodo que comienza en 1954, donde se produce una estabilización, en parte por los cambios en el contexto internacional de España, que modificaron las necesidades de investigación estatales. La actividad del Patronato 'Juan de la Cierva' se vio mermada tras la aprobación del Plan de Estabilización, éste no sólo premiaban a las empresas estatales, sino a aquellas que necesitaran un mayor empuje en I+D. En opinión de Santiago López García, y en términos de acercamiento tecnológico, que mide el éxito de una actividad en relación a su productividad, durante el periodo 1946-1953 el Patronato 'Juan de la Cierva' no se consolidó por dos razones: la 'falta de capital humano' y, paradójicamente, la 'falta de recursos económicos' (López García, 1999: 10-11). Un análisis de los presupuestos del Patronato 'Juan de la Cierva' durante sus primeros años de existencia señala que gran parte del esfuerzo económico se empleó en la construcción de edificios; a partir de 1954, cuando las obras estuvieron finalizadas, los proyectos para paliar las necesidades autárquicas habían perdido cierto sentido gracias a los pactos firmados con Estados Unidos, por lo que la investigación tecnológica y el propio Patronato 'Juan de la Cierva' quedaron muy debilitados.

Lo llamativo no es tanto la disponibilidad arbitraria de este fondo, sino la cantidad destinada a esta parte del presupuesto. En 1943 representaba el 29% del total del CSIC, en 1950 suponía el 33%, pero es que, en 1962, había ascendido hasta el 51% del presupuesto. Antonio Malet (2008b) establece un factor de crecimiento de 24,86, es decir un 2.486%, muy superior al mostrado por el presupuesto general, que solo ascendió un 1.418 %. El crecimiento de la partida económica que Albareda dispuso de manera personal sólo se puede comparar con el del Patronato 'Alonso de Herrera', del que José María Albareda era vicepresidente y que alojaba 'su' Instituto; aunque las reestructuraciones del CSIC aumentaron considerablemente el tamaño del Patronato, los Institutos de Biología inaugurados, en Barcelona y Zaragoza, por deseo expreso de José María Albareda, son los que realmente explican el aumento presupuestario de este Patronato.

La libre disponibilidad, por parte de José María Albareda, de la partida de 'gastos generales', le permitió financiar tanto las actividades como las estancias en el extranjero de los estudiantes del *Club Edaphos*. Los incrementos, casi desproporcionados, de esta partida presupuestaria están en concordancia con las intenciones del propio Albareda de controlar cuanto ocurriera en el Consejo Superior de Investigaciones Científica. Sus atribuciones crecieron a medida que su poder aumentó, y dispuso de los fondos necesarios para continuar sus proyectos.

Ciertamente la disponibilidad de fondos, aún la del propio José María Albareda, sólo permitió investigar en una situación precaria. En su 'haber' debe incluirse la voluntad de evitar una situación centralista de la investigación; potenció la fundación de centros periféricos, aunque luego algunas de estas delegaciones apenas desarrollaran sus propios programas o librasen sus pequeñas guerras provincianas para mantener su *statu quo*. Otro de sus grandes logros, en buena parte potenciado desde el capítulo de 'gastos generales', fue el dotar de fondos bibliográficos a los centros del *Consejo*, "bibliotecas, con niveles de excelencia en lo que concierne a fondos y a su funcionamiento" (Muñoz Ruiz, 1998: 12).

No conviene olvidar que, hasta el final de la autarquía, en el período anterior a la fundación de la Comisión Asesora de la Investigación Científica y Técnica [CAICYT] en 1958, el reparto de los fondos entre los distintos grupos de investigación respondía únicamente a criterios jerárquicos dentro del *Consejo*. Salvo en el caso del Patronato 'Juan de la Cierva', no existían entes con capacidad de decidir qué debía investigarse, qué líneas de investigación habrían de seguirse, o qué grupos de trabajo habrían de financiarse. Hasta 1964 no disponemos de datos que refrenden la existencia de dotaciones presupuestarias específicas para la investigación en la Universidad.

LOS FONDOS EXTRAMUROS

José María Albareda fue consciente, e incentivó, la conveniencia de la participación, económica y social, de las fundaciones privadas en el desarrollo de la investigación realizada en España.

En 1955 se creó la Fundación 'Juan March', desde sus inicios quiso "testimoniar su interés por la cultura española y propiciar mediante una política continuada de Ayudas, Becas y Pensiones, el estudio, la investigación, la creación, y así se concedieron Premios y Ayudas para estimular el trabajo individual o en equipo en los más diversos campos de la cultura y la ciencia" (Sánchez Ron, 2005). En palabras del propio Juan March, "esta Fundación es fruto de un propósito que el otorgante lleva muchos años madurando (...) el motivo primordial de su decisión es el convencimiento de que todo hombre, dentro de sus posibilidades y en proporción a sus medios, debe contribuir al bien del prójimo y al mejoramiento de la vida de sus semejantes (...) en beneficio de muchas futuras generaciones" (March, 1955:8).

Las primeras ayudas y premios se otorgaron en 1956, fueron concedidas a personas de amplia y exitosa carrera académica como Ramón Menéndez Pidal (1869-1968), José Casares Gil (1866-1961) o Julio Rey Pastor (1888-1962). En 1957 la política de ayudas se amplió y se entregaron, además, becas a investigadores más jóvenes; desde ese año 1957 es una constante la aparición de miembros de *Edaphos* en los listados de agraciados con una subvención. José Manuel Sánchez Ron sostiene, con buen criterio, que las listas de los becarios de la *Fundación* es casi un '*Who is Who*', o mejor un '*Who will be Who*' de la cultura –científica y humanística- española (Sánchez Ron, 2005: 82).

Los premios y ayudas se dividieron en distintas categorías, no siempre las mismas; desde 1958 fueron seis: Aplicaciones técnicas e industriales, Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas, Ciencias Naturales y sus aplicaciones, Ciencias Médicas, Ciencias Jurídicas, Sociales y Económicas y Ciencias Sagradas, Filosóficas e Históricas²³⁰. Dentro de cada uno de estos campos se otorgaban ayudas para grupos de investigación, becas para estudios en España y en el extranjero y premios en las mismas áreas.

En el caso de las ayudas a los grupos de investigación "tenían como objetivo estimular la investigación en los diversos campos de la Ciencia" y se concedía un plazo de dos años para realizar

²³⁰ En 1957 las subvenciones se distribuyeron, también, en seis categorías, pero distintas de las aquí mencionadas, que son la más habituales durante el periodo que nos ocupa. Desde 1962, la segunda categoría, 'Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas' se dividió en tres, pasando de seis a ocho los campos científicos cubiertos.

cada programa de investigación. El jurado emitiría su fallo teniendo en cuenta “la valía técnica y moral de los concursantes, la solvencia de la investigación propuesta y sus presumibles resultados prácticos” (Fundación ‘Juan March’, 1965: 157). En el caso de los estudios en España, se concedían entre diez y veinte becas anuales para cada categoría, en función de los años, la dotación osciló entre las 50.000 y las 150.000 pesetas. Las becas en el extranjero pretendían “la ampliación de estudios y la investigación en bibliotecas y centros culturales, científicos o artísticos del extranjero, subviniendo al desplazamiento y estancia de los becarios”; la cantidad dependía del lugar de acogida, en función de la distancia con España o del nivel de vida del país; no existía, en esta categoría de becas, un número estable de seleccionados, fueron aumentando con el paso de los años.

Los jurados que debían otorgar tanto los premios como las becas estaban formados por “miembros electos de las entidades científicas o culturales más idóneas de España” (Reales Academias, Universidades, Consejo Superior de Investigaciones Científicas), además de un secretario sin voto nombrado por el Consejo del Patronato de la *Fundación*. Por tanto, la elección de al menos uno de los miembros dependía directamente de José María Albareda, tal y como se indica, por ejemplo, en el orden del día del Consejo Ejecutivo del CSIC, celebrado el 18 de enero de 1961, donde se incluye “la designación de vocales del Consejo en los Jurados de las Ayudas de Investigación y Becas de Estudio de la Fundación Juan March”²³¹.

De acuerdo con la política seguida en otras actuaciones, José María Albareda siempre trató de beneficiar a los miembros del *Consejo*, especialmente a los suyos y a los de sus allegados, como muestra la carta remitida, en enero de 1958, a Salvador Rivas Goday, quien formó parte muchos años de esos jurados, designado por la Real Academia de Farmacia, que reproducimos prácticamente íntegra:

“Sé que entre las peticiones de las becas de la Fundación ‘Juan March’ en la Sección de Naturales, hay bastantes de nuestro Instituto, merecedores de las más eficaces ayudas. A parte de las tres doctoras que han pedido en Microbiología y que trabajan con Lorenzo Vilas, Ramona Beltrá Martínez de Velasco, Eulalia Cabeza de Herrera y Genoveva Tejerina Cabezas, en el Instituto de Edafología, estrictamente, están:

- Francisco Monturiol, que trabaja de modo perseverante y ejemplar con mucho sacrificio en Cartografía de suelos y ha llevado a cabo algunos mapas.
- En el Departamento de Fertilidad, tan útil por las ayudas que presta a la agricultura, está Luis Jimeno persona muy destacada en su labor científica.

²³¹ Consejo Ejecutivo del CSIC. Orden del día, 18/01/1961 (Archivo General de la Administración, CSIC, Secretaría General, 1961, signatura: caja (5)4 31/9038).

- La Dra. Antonia María Medina habrá presentado méritos culminantes puesto que en sus trabajos en la Estación de Long Ashton con el Dr. Nicholas [David James Donald Nicholas (1921-1995)], tuvo éxito de investigación que yo oí ponderar a este Dr.; además si obtiene la beca, favorecerá con ella a algún becario de la Sección que también lo necesita.
- En esta dirección de Bioquímica, la ha solicitado también Manuel Ruiz Amil, de Sevilla, que ha estado trabajando durante dos años con el Prof. Flaig [Wolfgang Flaig (1912-2004)], en el Völkenrode, y el Prof. Flaig desearía tener colaboradores de tanta aplicación para el trabajo y el estudio.
- Finalmente, Gonzalo Giménez, después de haber trabajado en Genética con el Prof. Rudolf [Wilhelm-Hermann Rudolf (1891-1969)], en Alemania y haber pasado por otros Centros en Dinamarca y Suecia, se encuentra al frente de una dirección de trabajo importantísima en cualquiera de las dos vertientes: constitución celular en Fisiología Vegetal y las aplicaciones en genética de los procedimientos cariológicos.

Me alegraría considerablemente que estos solicitantes pudiesen obtener la beca que han pedido”²³².

No fue ésta la única vez de la que nos queda constancia de su intermediación; este mismo año de 1958 intercederá ante su amigo Lorenzo Vilas, quien también sería parte del jurado de la Fundación ‘Juan March’ designado, en su caso, por el propio Consejo Superior de Investigaciones Científicas; lo hizo con una carta más corta, aunque con el mismo mensaje:

“Entre los solicitantes se encuentran Claudio Fernández de Heredia, Manuel Ruiz Amil y José Linares González (...) He recibido informes inmejorables sobre el trabajo de cada uno de ellos a través de sus jefes de sección, por lo que me alegraría mucho que consiguiesen la beca a la que aspiran”²³³.

En el caso de las becas a la que concursaban Manuel Ruiz Amil y Claudio Fernández de Heredia, Albareda actúa movido por distintas razones. El propio Ruiz Amil es quien se dirige a José María Albareda para pedirle que “influyera, si ello es posible, a fin que me la concedieran [la beca de la Fundación ‘Juan March’] pues mudarme me ha supuesto un gasto superior a mis fuerzas”²³⁴. Sin

²³² Carta de José María Albareda a Salvador Rivas Goday. 23/01/1958 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/023).

²³³ Carta de José María Albareda a Lorenzo Vilas López. 23/01/1958 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV005/008).

²³⁴ Carta de Manuel Ruiz Amil a José María Albareda. 21/01/1958 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV003/023).

embargo, en el caso de Claudio Fernández de Heredia, se produce la intermediación de quien dirigía el grupo en el que se encontraba: Alberto Sols.

“Antiguo alumno tuyo y recomendado por ti (...) empezó entrenándose conmigo hasta la llegada de Antonia Medina bajo cuya dirección hizo su tesis doctoral (...) Con tres años de trabajo (...) en régimen de dedicación completa (...) conviene dar a Heredia un aumento de consideración sobre su nivel de simple becario (...) El hecho de que la familia de Heredia viva fuera de Madrid hace urgente el que, ya Doctor, pueda pagar su pensión en Madrid (...) Tengo verdadero interés personal en que se dé a Heredia esta oportunidad para salvar la etapa entre doctorando y presunto colaborador propio del Consejo”²³⁵.

Las peticiones de José María Albareda a sus corresponsales encontraron siempre una buena recepción; no en vano una gran mayoría de los miembros de los diferentes jurados tenían, habían tenido o tendrían relación con el *Consejo*; así lo recalca Salvador Rivas Goday al comunicar a Albareda la decisión del tribunal reunido en marzo de 1958:

“En colaboración con Don Maximino [San Miguel], y al final también con [Eduardo] Alastrué, hemos podido sacar las siguientes becas

- Ramona Beltrá Martínez de Velasco (Eulalia Cabezas no fue posible)
- Giménez Martín, Gonzalo (Luis Jimeno Martín, no pudo ser)
- Antonia Medina Ortega
- Francisco Monturiol Rodríguez (hubo que forzar mucho, pero se consiguió)
- Manuel Ruiz Amil (Guillermo Reneque, no pudo ser)
- Genoveva Tejerina Domínguez

A parte le dimos la beca al becario de mi Instituto [Manuel] Ocaña García y Donaciano García Martín, que fue antes de Farmacognosia (...) Como verás no salió mal del todo. En la ayuda de 500.000 ptas. se la llevó un Ingeniero de Montes (...) Como siempre a tus órdenes y comunícaselo a [Lorenzo] Vilas, que también tenía interés por algunos”²³⁶.

En la convocatoria del año 1957, setenta y cinco solicitantes optaron a conseguir una de las veinte becas que la Fundación ‘Juan March’ repartió en los campos de las Ciencias Matemáticas, Físicas, Químicas; Estudios técnicos e industriales y Ciencias Naturales y sus aplicaciones. De esas

²³⁵ Carta de Alberto Sols a José María Albareda. 09/10/1959 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV004/021).

²³⁶ Carta de Salvador Rivas Goday a José María Albareda. 08/03/1958 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/023).

veinte becas, dos fueron entregadas a mujeres del *Club Edaphos*: Josefina Benayas Casares e Isabel García Acha.

Josefina Benayas se trasladará a Bangor, en Gales, donde trabajaría en el University College of North Wales bajo la dirección de Frank Smithson. Por su parte, Isabel García Acha viajará a Cambridge, donde estudiaría los mecanismos de resistencia de las plantas de patata al hongo *Phytophthora infestans*, junto a Peter H. Lowings.

Isabel García Acha recibirá la noticia de la concesión de la beca 'Juan March' ya en tierras inglesas, a las que se había trasladado con una subvención del *Consejo*. De inmediato informará a José María Albareda de sus propósitos: tratará de "ir al laboratorio de Julio [Rodríguez Villanueva], cosa no muy fácil, pero (...) muy útil, pensando en trabajar juntos al regresar a España"²³⁷. García Acha se muestra muy cercana en sus cartas a Albareda, al que detalla no solo su plan de trabajo, también el ritmo de vida que mantiene en Cambridge. Su primera intención es acudir a la Botany School para trabajar con Noel-Farnie Robertson (1923-1999) y Stephen Denis Garrett (1906-1989), pese a que es consciente que sólo le permitirán asistir a las prácticas de clasificación de hongos y realizar algunas técnicas básicas junto con otros estudiantes; no obstante, tiene claro su agradecimiento a quien le ha facilitado su estancia en Cambridge, donde se esforzará "por aprender, por poder de alguna manera agradecer y comprender todo lo que el Instituto y Usted han hecho por nosotros (...) Me encantaría llegar a ser casi una 'sabia' en Micología!! [sic]"²³⁸.

En la descripción que de la vida en Cambridge ofrece Isabel García Acha a José María Albareda caben las amistades, las reuniones dominicales de la colonia española 'que es enorme', la descripción de sus sucesivos pisos en que habitó junto a Julio Rodríguez Villanueva: el primero, "pequeño flat (...) que para nosotros tiene la inmensa ventaja que está a tres minutos del laboratorio", el segundo, "en el que estamos mejor y a la misma distancia del laboratorio. Con la bicicleta -tenemos cada uno la nuestra- tardamos menos de cinco minutos"; y el acontecer diario de su vida en Inglaterra: "procuramos vivir adoptándonos al máximo a todas sus indudables ventajas. Claro está que cuando es mejor lo español... seguimos con lo nuestro. Una de estas cosas es la cocina. Vivimos como en Madrid en este aspecto". La confianza de Albareda con la pareja García Acha / Rodríguez Villanueva se refleja,

²³⁷ Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/08/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²³⁸ Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/08/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

por ejemplo, en la carta que les envía en el otoño de 1957, en la que se bosqueja su admiración por la cultura europea:

“Dirigiéndome a personas tan influidas por la tradición británica, creo que puedo comenzar explicándoos porque no os he contestado antes. Esto podría resultar cursi en nuestro país, tan amigo de innovaciones, pero no en esa Inglaterra en donde los muchachos de 18 años, de Eton, siguen vistiendo chistera sin que se les ocurra caer en el ‘sin sombreroismo’ [sic]. Alguna vez pensé, al verlos, que las grandes instituciones británicas, con su magnífica continuidad, pueden ser algo así como la chistera del Imperio. Volviendo al motivo de no haberos escrito aún... De vuestras cartas no deduzco exactamente la situación de Isabel que no es por falta de claridad, puesto que el primero de diciembre próximo acaba el compromiso de la beca March. Pero como hilvanamos becas de distinta procedencia a estas horas yo no recuerdo si antes de vuestra marcha hemos previsto la continuación de la beca. Si el primero de diciembre queda sin beca es importante que dirija una solicitud al Presidente del patronato Alonso de Herrera para continuarla...”²³⁹

Lejos del trabajo de laboratorio quedan las vivencias personales, el acontecer diario, del que Isabel García Acha también hace conocer a José María Albareda:

“El que disfrutó con nosotros de lo lindo fue Geijo [José Avelino Pérez Geijo]. Pasó aquí dos fines de semana antes de hacer un viaje por el norte y centro de Europa. Nos reímos mucho oyéndole relatar sus aventuras entre los escoceses. Y qué hambre de patatas guisadas traía!!! [sic] Era ese el menú español que nos estuvo solicitando por carta dos meses antes de venir...”²⁴⁰

“Hemos recibido muchas visitas este verano (...) somos la Oficina de Información y Turismo (...) Primero Enrique Gutiérrez Ríos y Vicente Aleixandre, después el Prof. [Florencio] Bustinza, luego el Prof. [Rafael] Alvarado con Salvador Peris y otros miembros del CSIC que asistían a un congreso de zoología. Después Eugenio Ortiz y Carlos Asensio, del departamento de [Alberto] Sols, y etc etc [sic]”²⁴¹.

²³⁹ Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 04/10/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁴⁰ Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/08/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁴¹ Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 02/09/1958 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

También Julio Rodríguez Villanueva se interesa por el estado de sus compañeros y por una hipotética visita de José María Albareda a Inglaterra, que finalmente se produjo en la primavera de 1958:

“¿Qué hay del viaje de [Manuel] Losada a Estados Unidos? ¿Y de [Manuel] Ruiz Amil y Gonzalo [Giménez Martín]? Hace tiempo que no sabemos nada de ellos...”²⁴²

Albareda procura informarles acerca de la situación de sus condiscípulos y es frecuente la aparición de amigos comunes en las cartas cruzadas:

“Antonia María [Medina] trabaja ya en el Departamento de Enzimología y allí está también muy contento [Claudio] Fernández de Heredia (...) Para Gonzalo [Giménez Martín] va a ser muy interesante la venida de [Enrique] Sánchez Monge, de Aula Dei, a Madrid...”²⁴³

Y, por supuesto, comentan todo aquello que piensan puede tener utilidad en los laboratorios del CSIC:

“Otra cosa que me tiene impresionada es el espíritu práctico de esta gente. Cada día aprende uno un truco para montar en el laboratorio lo que se necesita sin grandes complicaciones. Los frascos de mermelada, vacíos, son un elemento utilísimo. Las cajas de galletas (...) además de un uso inicial, sirven para muchas cosas más...”²⁴⁴

“Como cada profesor explica exclusivamente de la materia en que él trabaja resulta que la enseñanza se encuentra por completo en vanguardia. Este curso, por ejemplo, en lo que es el segundo curso de la carrera nuestra, en el Departamento de Bioquímica de aquí, ya han dado prácticas de isótopos (...) El sistema de enseñanza de esta gente, aunque mucho menos complejo que los nuestros, es sencillamente formidable”²⁴⁵.

Durante el verano de 1957, tras el fallecimiento de Arnaldo Sociás Amorós (1905-1957), Lorenzo Vilas es nombrado director del Instituto ‘Jaime Ferrán’ de Microbiología y, con ello, la

²⁴² Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/08/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁴³ Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 14/10/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁴⁴ Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/08/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁴⁵ Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 23/08/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

especialidad que hasta entonces se había mantenido bajo el amparo de José María Albareda se transfiere al Instituto que ahora dirigiría su amigo, al que asegura haber ‘convencido’. Por ello escribe a Isabel García Acha y a Julio Rodríguez Villanueva, para comunicarles que ‘legalmente’, van a dejar de ser ‘edafólogos’. Este cambio iba a afectar a otros miembros del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, como Miguel Rubio Huertos. A pesar de que tanto García Acha como Rodríguez Villanueva consideraban a Vilas la persona más adecuada para dirigir el Instituto, no dejan de manifestarle a Albareda el ‘cariño’ que sienten hacia la Edafología, la disciplina con la que se internaron en la senda de la investigación:

“Ahora estamos trabajando para ella también. Julio [Rodríguez Villanueva] con herbicidas y su proceso de degradaciones en el suelo [sic]. Yo [Isabel García Acha], con un hongo fisiopatológico fijándome principalmente en las condiciones nutritivas que ofrece el suelo [sic]. [Sus líneas de investigación confluyen] con la ilusión de poder hacer un mapa microbiológico de los suelos [sic] de España... Seremos edafólogos, aunque la ley diga lo contrario!! [sic]”²⁴⁶.

En este momento, trascendental para la institucionalización de los estudios microbiológicos, Julio Rodríguez Villanueva y José María Albareda coinciden en la conveniencia de mantener, en el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, parte de la investigación sobre microorganismos, para “no perder la especialidad del grupo”. De hecho, continuó activa “una sección (...) con la finalidad exclusiva de estudiar la flora del suelo”, que dirigiría, a su vuelta a España, Julio Rodríguez Villanueva; aunque después, con la puesta en marcha del Instituto de Biología Celular, esta Sección pasó a depender del nuevo centro.

²⁴⁶ Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 18/11/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045). Al comunicarle el embarazo de Isabel García Acha, le anuncia que se verán próximamente porque “en los días últimos del año esperamos el nacimiento de un ‘futuro’ edafólogo” (Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 18/11/1957. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045). Desde entonces, José María Albareda se referirá siempre a la triste y prontamente desaparecida Isabel Rodríguez García, en sus cartas a Cambridge, como ‘la edafóloga’.



Figura 36. José María Albareda [segundo por la derecha], junto con colaboradores del Instituto de Edafología durante una excursión, camino de Valencia. [Sin fecha]. Archivo Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

La intención de Albareda, según comenta en carta a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva, es “levantar el humus frente a la campaña que contra él hizo Avelino [Pérez Geijo]”²⁴⁷. Confiesa estar cansado porque siente que, a menudo, le ‘microbiolizan’²⁴⁸ al nombrarle miembro de tribunales de tesis doctorales sobre esta materia. Las opiniones de Julio Rodríguez Villanueva, en particular tras su experiencia profesional en Cambridge, fueron tenidas en cuenta por Albareda en la propuesta de reorganización del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, a finales de la década de 1950.

El interés de José María Albareda por lograr que los fondos de la Fundación ‘Juan March’ beneficiaran a los becarios y colaboradores del CSIC, le llevó a incluir, en el orden del día del Consejo

²⁴⁷ Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 14/10/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁴⁸ Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 29/11/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

Ejecutivo del CSIC reunido en septiembre de 1964, el tratar de la importancia que tienen las becas de la *Fundación* y recalcar la labor investigadora que se realiza en los Institutos del *Consejo*, para añadir a continuación la petición de ‘ampliación de representantes del CSIC’²⁴⁹.

Pero la Fundación ‘Juan March’ no fue la única institución no estatal con la que José María Albareda financió la investigación realizada en el *Consejo*; el British Council puso a disposición del CSIC la subvención de dos becarios, cuya selección debía realizar la Comisión Permanente del *Consejo*. Durante el año 1956, una de las beneficiarías fue Josefina Benayas, quien pudo así comenzar su labor en el University College of North Wales (Bangor, Gales) hasta la resolución de la convocatoria de las becas de la Fundación ‘Juan March’. Al siguiente año, en 1957, una de las becas del British Council recayó en Gonzalo Giménez “con objeto de trabajar sobre Citogenética vegetal en el John Innes Horticultural Institution de Bagnersburg [Bayfordbury] (Herst) [Hertfordshire] bajo la dirección del Prof. La Cour [Leonard Francis La Cour (1907-1984)]”²⁵⁰; Gonzalo Giménez siguió los pasos de Josefina Benayas y, tras disfrutar de la beca del British Council, obtuvo, en 1958, otra de la Fundación ‘Juan March’; no sería el único *Edaphos* que se vio favorecido en esta convocatoria, también lograron beca Manuel Ruiz Amil, Francisco Monturiol, Ramona Beltrá y Antonia Medina. Los cinco obtuvieron otras tantas de las quince becas que se otorgaron para la realización de trabajos en España en el campo de las Ciencias Naturales y sus aplicaciones, entre los cincuentaicinco solicitantes. Gonzalo Giménez Martín realizó un estudio cariológico del género *Scilla* L: examinó una treintena de especies analizando, en cada grupo, las conexiones y divergencias cromosómicas (Giménez, 1959a; 1959b). Manuel Ruiz Amil llevó a cabo un trabajo sobre los enzimas responsables de la utilización inicial de azúcares, analizando el rol del molibdeno del medio de cultivo sobre el crecimiento de *Aspergillus oryzae* y la aparición o estimulación de sus actividades enzimáticas (Ruiz Amil, 1959).

Otro programa de becas del que también se beneficiaron algunos de los integrantes del *Club Edaphos* fue el establecido en colaboración con la Junta de Energía Nuclear (JEN), que representó, junto al *Consejo* y al Instituto de Técnica Aeronáutica, uno de los focos de la investigación científica y tecnológica en España hasta la década de los sesenta. Gracias a la beca concedida por la JEN, en enero de 1958, pudo comenzar Manuel Losada su estancia estadounidense; su primera parada fue el Department of Soils and Plant Nutrition de la Universidad de Berkeley (California), donde trabajaría

²⁴⁹ Acta del Consejo Ejecutivo del CSIC. Madrid, 28/09/1964. Archivo General de la Administración, CSIC Secretaría General, 1964 (Caja (5)4 31/9644)

²⁵⁰ Acta de la Comisión Permanente del CSIC. Madrid, 18/06/1957 (Archivo General de la Administración, CSIC, Secretaría General, 1957, signatura: caja (5)4 31/8884).

bajo la dirección de Daniel Arnon (1910-1994); el propio Daniel Arnon reconocería, años después, en carta a Miguel García Guerrero:

“... las extraordinarias facultades y potencialidades científicas de Losada (...) que eran ya evidentes cuando se incorporó a su laboratorio como estudiante post doctoral, puesto que ocupó con excepcional distinción durante los siguientes tres años. Durante este periodo, Losada desempeñó un papel decisivo en la elucidación de algunos de los mecanismos más íntimos de la fotosíntesis”²⁵¹.

Manuel Losada siguió, en Berkeley, cursos avanzados de Bioquímica vegetal, Nutrición de las plantas, Química enzimática y Bioenergética, complemento excelente para su formación, que le permitieron familiarizarse con los métodos docentes seguidos por las universidades americanas; durante su estancia en Estados Unidos impartió seminarios, no sólo en Berkeley, también en Nueva York, organizados por Carlos Asensio, quien le describió, en 1986, como ‘envejecido’ por el trabajo, aunque reconoció que, con su labor en los Estados Unidos, estaba ‘haciendo historia’ (Asensio, Sols, 1986: 56).

Los deseos de Manuel Losada siempre estuvieron encaminados a regresar a España; hacia 1960, cuando aún estaba completando su etapa post-doctoral, Alberto Sols le escribió interesándose por su vuelta:

“Ya me dirás cuándo regresas y dónde quieres empezar a trabajar. Creo que podría ayudarte. Y en cierta manera me corresponde de oficio. Te recuerdo que quiero que te hagas tú cargo de la Sección de Bioquímica Vegetal de Edafología”²⁵².

LA SEGUNDA GENERACIÓN DEL CLUB EDAPHOS

Con el *Club Edaphos* José María Albareda había logrado sentar las bases de un primer grupo de investigadores, con publicaciones internacionalmente reconocidas y con trabajos entrelazados. Su proyecto se había convertido en una realidad más que exitosa; pese al esfuerzo que la formación e

²⁵¹ Carta de Daniel I. Arnon a Miguel García Guerrero. 05/03/1987 (García Guerrero, 1996: 33).

²⁵² Carta de Alberto Sols a Manuel Losada [ca 1960] (*fide* Santemas, 1998: 154).

institucionalización de sus 'alumnos' requería, prosiguió 'alimentando' el grupo durante los años posteriores: la promoción de 1955/60 le proporcionó cinco nuevos alumnos a los que 'inocular el virus' de la investigación. A fines de 1958 escribe a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva:

"Hace pocos días se ha tratado de vitalizar el Club Edaphos... Asistían desde [José Avelino Pérez] Geijo, Gonzalo [Giménez Martín] y [Manuel] Ruiz Amil hasta las buenas notas del pasado junio; un total de 40 a 50. Se habló de restablecerlo y se discutió la labor que se debería realizar. El próximo viernes habrá una reunión y veremos si ya, encarrilado, marcha solo"²⁵³.

En la tarea de 'revitalización' se inmiscuyen tres de los miembros iniciales del *Club*; la labor clave en el proceso de 'reclutamiento' de alumnos, hasta entonces realizada por José Avelino Pérez Geijo, recaerá, en esta etapa, en Gonzalo Giménez Martín; él se ocupará de seleccionar las personas que habrían de conformar esta 'segunda generación': Amalia Martín Ramos, Concepción García Mendoza, Enrique Palacián Gil, Emilio Herrera Castellón, Esther García Monge, Consuelo de la Torre García-Quintana y, posiblemente, Matilde Hernández Navarrete accederían a este grupo. José María Albareda, se referirá a esta nueva hornada, con sus habituales guiños a la cultura europea:

"[Gonzalo Giménez] Es lo que en Alemania llaman 'die beste Qualität' [la mejor calidad]. Está vitalizando el Club, en el que, sin junta ni votación, hay una reunión quincenal y desarrollo de temas que mantienen el interés y el deseo de trabajar hasta de una treintena de miembros. Es de las personas de las que se puede estar contento..."²⁵⁴

No obstante, en ese 1958, los nuevos *Edaphos* aún se encuentran en las primeras etapas del proceso pergeñado por José María Albareda: lecturas, excursiones y reuniones. Albareda seguía aportando el apoyo económico e institucional del *Consejo*, pero las actividades eran ya dirigidas por los miembros 'mayores' del *Club*, con más contacto con la Universidad, en especial por Avelino Pérez Geijo²⁵⁵; entre los profesores invitados comienzan a figurar Julio Rodríguez Villanueva, Isabel García Acha o Manuel Losada, convertidos ya en expertos en sus respectivas áreas del saber²⁵⁶.

²⁵³ Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 18/11/1958 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁵⁴ Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 01/04/1959 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁵⁵ Entrevista mantenida por Rosa Basante con Amalia Martín Ramos. Madrid, 29/05/2014.

²⁵⁶ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Enrique Palacián Gil. Madrid, 28/07/2014.

Pero antes de conocer a los miembros de esta ‘segunda generación’ conviene destacar algunos logros alcanzados por una ‘generación intermedia’; Francisco Velasco de Pedro, incorporado desde el inicio de 1957 como becario al Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal y, desde octubre de ese mismo año, como ayudante de clases prácticas en la Cátedra de Edafología de la Universidad de Madrid, obtuvo, en 1958, financiación del *Consejo* para realizar su primera estancia investigadora en la Universidad de Bonn, durante dos meses, en el Institut für Bodenkunde, bajo la dirección de Eduard Mückenhausen (1907-2005); aconsejado por Albareda, al que expresa “su más fervoroso agradecimiento por haber despertado (...) la vocación por la lengua alemana”, comenzó a formarse en el idioma durante su estancia militar en Melilla, “a cuyo aprendizaje dedicaba con gusto todos los días y buena parte de su tiempo libre”²⁵⁷; antes de partir hacia Alemania realiza una breve estancia en la Universidad de Santiago de Compostela allí, como hiciera Manuel Ruiz Amil en su momento, trabajará con Manuel Muñoz Taboadela (1917-1963), catedrático de Geología aplicada en la Facultad de Farmacia y Jefe de la Sección del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC en aquella ciudad.

También desde los inicios de 1958, José María [‘Pepito’] Rey Arnaiz había engrosado la nómina de miembros del *Club* que se habían hecho acreedores de una beca en el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal; su sueldo inicial de 666,66 pesetas mensuales se vio completado con una beca del *Consejo* para trabajar, en la Rothamsted Experimental Station en Harpenden (Gran Bretaña), junto a Charles Potter (1907-1989), en el proyecto que le ocupaba en Madrid: el comportamiento alimenticio del gorgojo castaño de la harina (*Tribolium castaneum* Herbst); sus primeros meses de trabajo están marcados por la falta de medios, por lo que solicita de Albareda la “posibilidad de adquisición de algún material que (...) sería interesante de conseguir”²⁵⁸, Albareda encomienda estas gestiones al entomólogo Salvador V. Peris Torres (1922-2007), a la par que insiste en uno de sus ‘mantras’: el dominio de los idiomas; ante alguna de las misivas remitidas por José María Rey le reprime con un “no conviene escribir largamente en castellano”²⁵⁹, a lo que éste contesta con la incursión de algunos anglicismos en sus escritos posteriores: “el principal problema que tengo es la longitud, problema que yo creía se resolverían en un corto espacio de tiempo (...) pero en fin ‘that is research!’ (...) en cuanto

²⁵⁷ Carta de Francisco Velasco de Pedro a José María Albareda. 22/02/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/049).

²⁵⁸ Carta de José María Rey Arnaiz a José María Albareda. 19/04/1959 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/005).

²⁵⁹ Carta de José María Albareda a José María Rey Arnaiz. 17/03/1959 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/025).

a la gente que trato aquí (...) puedo decir, usando el término inglés, que son very nice people, pero como miembros de la institución son más bien egoístas”²⁶⁰.

Aun cuando a José María Albareda le gustase que sus *Edaphos* le comentaran en sus cartas los avances en sus investigaciones, José María Rey es más proclive a relatar sus vivencias personales:

“Yo por ahora, después de un deprimente invierno en el que se puede decir que he pasado por cada etapa del pensamiento filosófico para volver a la sencilla fe me encuentro más animado (...) en esta soledad forzada se puede observar la tragedia de un país que en su mayor parte denegó la Divinidad y aún la existencia de JesuCristo [*sic*] y que de esta forma va camino de la ruina. En este lugar donde estoy dos personas se han vuelto locas y otras han estado o están en borde [*sic*]. Yo por mi parte si no me he vuelto lo debo a la Oración (...) En realidad aquí me he dado cuenta que mucho más interesante que las ciencias más o menos aplicadas son las almas humanas, el problema de cuya salvación me aterra...”²⁶¹

En 1959 dos estudiantes *Edaphos*, Eugenio Laborda Rodríguez²⁶² y Claudio Fernández de Heredia Adánez²⁶³, alcanzaron su primer grado de doctor, ambos en Farmacia; dos más finalizaron su segundo doctorado: David Vázquez en Química, con una investigación realizada en el Instituto de Fermentaciones Industriales, dependiente del Patronato ‘Juan de la Cierva’²⁶⁴ y Julio Rodríguez Villanueva en Bioquímica, por el Department of Biochemistry de la Universidad de Cambridge, donde

²⁶⁰ Carta de José María Rey Arnaiz a José María Albareda. 16/11/1959 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/005).

²⁶¹ Carta de José María Rey a José María Albareda. 20/03/1960 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/005).

²⁶² Eugenio Laborda defendió su memoria doctoral el 29 de mayo de 1959, dirigida por Rafael Gallego Andreu, llevó por título *Contribución a la química del hierro en los suelos*. El tribunal encargado de evaluarla estuvo presidido por Ricardo Montequi, Salvador Rivas actuó como secretario y José María Albareda, Román Casares y Ramón Portillo, como vocales. Laborda fue calificado con un sobresaliente ‘cum laude’.

²⁶³ Claudio Fernández de Heredia Adánez defendió su trabajo doctoral, dirigido por José María Albareda, el 3 de julio de 1959; tuvo el título de *Reducción de nitrato en Escherichia Coli*. El tribunal encargado de valorar este trabajo fue presidido por César González, quien estuvo acompañado por Vicente Martínez Piqueras, como secretario y José María Albareda, Felipe Gracia y Salvador Rivas, en calidad de vocales; calificaron su trabajo con sobresaliente ‘cum laude’; posteriormente obtuvo uno de los premios extraordinarios de doctorado, correspondiente al curso 1958/59.

²⁶⁴ David Vázquez defendió su tesis doctoral en Ciencias Químicas apenas dos años después de obtener su doctorado en Farmacia; fue dirigida por Baldomero Íñigo Leal, y en ella ahondaba en el análisis de las sidras; llevó por título: *Agentes biológicos de fermentación en mostos de manzana*. El tribunal, presidido por Manuel Lora Tamayo, calificó el trabajo con sobresaliente ‘cum laude’. Sus estudios han sido considerados “un hito en la historia de la microbiología del Principado de Asturias” (Carrascosa, 2012). Sus resultados fueron publicados tanto en la revista *Microbiología Española*, órgano de expresión del Instituto ‘Jaime Ferrán’ de Microbiología y de la Sociedad de Microbiólogos Españoles (Íñigo, Vázquez, 1959a; 1959b) como en la *Revista de Ciencia Aplicada*, editada por Patronato ‘Juan de la Cierva’ (Íñigo, Vázquez, 1959c; 1959d).

había trabajado en el aislamiento de microorganismos que reducen nitroderivados aromáticos, bajo la dirección de Ernest-Frederick Gale.

La memoria producida por Claudio Fernández de Heredia marcó un hito en la estructura interna del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, fue presentada como resultado de la naciente Sección de Bioquímica Vegetal del Instituto (Fernández de Heredia, 1959), cuyos inicios se remontan a un par de años atrás, en 1957 (Santesmases, 1998: 96); estuvo inicialmente dirigida por Antonia Medina Ortega y fue diseñada como ‘contacto científico’ del Instituto dirigido por Albareda con el grupo de Alberto Sols. La Sección de Bioquímica Vegetal se conformó tras la reincorporación de Antonia Medina, quien había estado trabajando, en Bristol, sobre los mecanismos enzimáticos de reducción de nitratos de bacterias, la misma línea de investigación desarrollada en la tesis doctoral de Claudio Fernández de Heredia; la temprana muerte de Antonia Medina, acaecida en 1961, truncaría el diseño del entramado institucional perfilado por José María Albareda.

Los segundos doctorados de David Vázquez y Julio Rodríguez Villanueva están lastrados por enfermedades y convalecencias; en 1957 se le presentó a David Vázquez “un tumor maligno en la barbilla de gran virulencia” que preocupó a José María Albareda²⁶⁵. La lectura de la tesis doctoral de Julio Rodríguez Villanueva se demoró algún tiempo debido a que su esposa, Isabel García Acha, estuvo hospitalizada, ingresada con fuertes hemorragias, de las que tuvo que ser operada.

Julio Rodríguez Villanueva había fijado su estancia inicial en la Universidad de Cambridge en un año; finalmente permaneció cuatro, en buena parte por la insistencia de Ernest-Frederick Gale, quien no ahorra palabras para insistir en su ‘dedicación’ e ‘ilusión’. La prolongación de su período post-doctoral fue posible gracias a la Fundación ‘Ramsay’, que amplió la dotación proporcionada por el CSIC. Al finalizar su doctorado en Cambridge, Villanueva recibió ofertas para trabajar, primero en Londres y después en Manchester y Bristol, pero las rechazó por tres razones; se sentía español, “había sido becado por España, y tercero se sentía en la obligación de volver”²⁶⁶. Estos deseos de servir a la ciencia española aparecen reiteradamente en la correspondencia entre José María Albareda y Julio Rodríguez Villanueva e Isabel García Acha; en mayo de 1959, en una de las últimas misivas remitidas a Albareda por García Acha, escribirá: “a ver si Dios quiere que nos incorporemos de nuevo a él [*Club Edaphos*]

²⁶⁵ Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva [1958] (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁶⁶ Entrevista de J. Morán a Julio Rodríguez Villanueva. *La Nueva España*, 28/11/2011.

pues ya tenemos verdaderas ganas de regresar a España”²⁶⁷. Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva confesarían, años después, que las ‘abundantes’ cartas de Albareda, a ellos en particular, pero a todos los pensionados en el extranjero en general, supusieron un certero aliciente no solo para continuar la ardua labor investigadora, sino para retornar después a España.

Tras la consecución de su segundo doctorado, David Vázquez, movido por los comentarios de Julio Rodríguez Villanueva, tuvo la intención de completar su formación en Cambridge. Sin embargo, José María Albareda no logró, en esta ocasión, cumplir con los deseos de su discípulo; sí pudo, en cambio, negociar una estancia en París. El primero de enero de 1960 David Vázquez comenzaba una estancia anual que le permitiría realizar un curso de Microbiología en el Institut National Agronomique, financiado por el Centre National de la Reserche Scienifique (CNRS)²⁶⁸. En 1961 logra su objetivo de estudiar en Inglaterra; su primera parada fue Reading, donde trabajó en The National Institute for Research in Dairying (University of Reading) bajo la dirección de William Appleton [Bill] Cuthbert (1912-1966); unos meses después llegó a Cambridge, allí se incluirá en el mismo grupo de investigación donde se había formado Julio Rodríguez Villanueva, en el Department of Biochemistry de la Universidad de Cambridge que dirigiera Ernest-Frederick Gale (1914-2005). David Vázquez combinó las becas otorgadas por del CSIC con las de la Ramsay Memorial Fellowship Trust, durante dos años. A efectos administrativos, a principios de 1960 figura como becario del Instituto ‘Jaime Ferrán’; en 1963 lo hace como colaborador científico de la Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo, que dirigía Julio Rodríguez Villanueva, a pesar de seguir entonces su periodo postdoctoral en Cambridge.

En la primavera de 1960 Francisco Velasco de Pedro se incorporó al núcleo de doctores formados bajo las directrices *Edaphos*²⁶⁹. Y en junio de ese año finaliza la carrera el grupo bautizado como los ‘cinco mosqueteros’, constituido por Jorge Fernández López-Sáez²⁷⁰, Emilio Muñoz Ruiz²⁷¹,

²⁶⁷ Carta de Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva a José María Albareda. 11/05/1959 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

²⁶⁸ Acta de la Comisión Permanente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 01/07/1960 (Archivo General de la Administración, Archivo CSIC. Secretaría General, 1960, signatura: caja (5)4-31/9003).

²⁶⁹ Francisco Velasco de Pedro defendió su memoria doctoral el 17 de mayo de 1960; dirigida por José María Albareda, llevó por título *Contribución al estudio de los suelos de la Cordillera Cantábrica*. Fue calificada con un sobresaliente ‘cum laude’ por el tribunal, presidido por Ricardo Montequi, a quien acompañó José María Perelló, como secretario y José María Albareda, Román Casares y Salvador Rivas como vocales. El trabajo obtuvo el premio extraordinario de doctorado en la Sección de Naturales, convocatoria 1959/60 (Reparaz, 2015).

²⁷⁰ Conforman su expediente académico once matrículas de honor, dos sobresalientes, dos notables y nueve aprobados. Uno de los premios extraordinarios de la Licenciatura en Farmacia, correspondiente al curso 1959/60, recayó en él; lo fue por la Sección de Naturales (Reparaz, 2015).

²⁷¹ Obtuvo once matrículas de honor, tres sobresalientes, seis notables y cuatro aprobados. Logró uno de los premios extraordinarios de la Licenciatura en Farmacia correspondientes al curso 1959/60, lo fue en la Sección de Químicas (Reparaz, 2015).

José Luis Cánovas Palacio-Valdés²⁷², Joaquín del Río Zambrana²⁷³ y Raúl Fernández Garrido [Raúl Guerra Garrido]²⁷⁴. Joaquín del Río compaginó los estudios en Farmacia con los de Química lo que, en palabras de Raúl Guerra Garrido, no le permitía asistir a toda las actividades organizadas por la *Tertulia*; Raúl Guerra reconoce en él ‘la mente más lúcida’ de su promoción. Aun cuando el expediente académico de Raúl Guerra no le señala como un alumno brillante, él recuerda, con humor, que buena parte de sus compañeros le deben el ‘apto’ en Educación Física. En aquellos años se podía estar exento de cursar esta asignatura si se formaba parte de algún equipo deportivo y Raúl Guerra consiguió inscribir a sus cuatro amigos en el de baloncesto de la Facultad de Farmacia del que, recuerda, “tenía más fichas que ninguno y nunca jugaba nadie”²⁷⁵. Joaquín del Río confiesa que este deporte es una de sus ‘frustraciones’, se consideraba ‘medio bueno’, aunque era demasiado bajo para practicarlo²⁷⁶.

Los cinco estudiantes aludidos se matricularon en los cursos de doctorado el año académico 1960/61; tres de ellos, Emilio Muñoz, José Luis Cánovas y Joaquín del Río en la especialización de Fermentaciones²⁷⁷; los otros dos, Jorge Fernández y Raúl Guerra, en la de Fitobiología aplicada²⁷⁸. Raúl Guerra abandonó la senda investigadora para trabajar en Andoain, en las proximidades de San Sebastián, en una industria relacionada con el disulfuro de molibdeno; José María Albareda había pergeñado para él una estancia en la Universidad de Berkeley; hoy reconoce que ‘no hay color’ entre la dedicación a la industria privada y a la universidad, máxime tal y como eran las posibilidades de los universitarios en la España de los años sesenta²⁷⁹.

²⁷² En su expediente académico constan once matrículas de honor, tres sobresalientes, seis notables y cuatro aprobados. Obtuvo uno de los premios extraordinarios de la Licenciatura en Farmacia correspondientes al curso 1959/60, en la Sección de Químicas (Reparaz, 2015).

²⁷³ Durante sus estudios de la Licenciatura en Farmacia logró dos matrículas de honor, nueve notables y trece aprobados (Reparaz, 2015).

²⁷⁴ Logró su licenciatura en Farmacia con tres notables y veintiún aprobados (Reparaz, 2015).

²⁷⁵ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Raúl Guerra Garrido. Madrid, 02/04/2014.

²⁷⁶ Entrevista mantenida por Guillermo Reparaz con Joaquín del Río Zambrana. Madrid, 28/06/2014.

²⁷⁷ Emilio Muñoz y José Luis Cánovas lograron tres sobresalientes y un notable; Joaquín del Río no llegó a cursar las disciplinas del doctorado, se trasladó a la Facultad de Ciencias Químicas, porque “se hartó de la Facultad de Farmacia pues era poco seria” (entrevista mantenida por Guillermo Reparaz con Joaquín del Río Zambrana. Madrid, 28/06/2014).

²⁷⁸ Jorge Fernández López-Sáez obtuvo cuatro sobresalientes y un notable y Raúl Guerra Garrido fue calificado con dos aprobados y dos sobresalientes (Reparaz, 2015).

²⁷⁹ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Raúl Guerra Garrido. Madrid, 02/04/2014.



Figura 37. Los alumnos atienden a las explicaciones de José María Albareda. Excursión a la Sierra de Gredos, mayo de 1958. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.



Figura 38. José María Albareda, junto a un grupo de estudiantes, en la Sierra de Gredos, mayo de 1958. Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.



Figura 39. Francisca Fernández del Campo [en la fila de arriba, segunda por la derecha], durante sus años de estudio en la Universidad de Madrid, en los que formó parte del grupo de danzas regionales de la Facultad de Farmacia. Archivo Guillermo Folch Jou [Facultad de Farmacia. UCM].

Durante el curso 1960/61 finalizó la carrera la última terna femenina elegida por José María Albareda para ingresar en el *Club Edaphos*: Amalia Martín Ramos²⁸⁰, Concepción García Mendoza²⁸¹ y Francisca Fernández del Campo González²⁸²; ésta había sido invitada, en sus años de estudiante, a formar parte del *Club Edaphos*, para quienes había impartido algunas charlas sobre el proceso de fotosíntesis, a partir de la información escrita que José María Albareda le había proporcionado sobre los trabajos que Manuel Losada estaba desarrollando en Berkeley, junto con Daniel Arnon; ella misma confiesa ahora que, ya en ese momento, José María Albareda pensó que debía trabajar junto a Manuel

²⁸⁰ Concluyó los estudios de la Licenciatura en Farmacia con cuatro matrículas, cuatro sobresalientes, cinco notables y once aprobados (Reparaz, 2015).

²⁸¹ Su expediente académico queda conformado por seis matrículas de honor, siete sobresalientes, cuatro notables y siete aprobados; en contra de lo que parece ser la norma en el proceso de selección del *Club Edaphos*, no obtuvo matrícula de honor en Geología aplicada, la asignatura impartida por José María Albareda en la Licenciatura de Farmacia (Reparaz, 2015).

²⁸² Finalizó los estudios de la Licenciatura en Farmacia con seis matrículas de honor, dos sobresalientes, ocho notables y ocho aprobados; obtuvo uno de los premios extraordinarios de la convocatoria 1960/61, en la Sección de Químicas (Reparaz, 2015).

Losada; inicialmente, por indicación de su padre, quiso realizar su tesis en Alemania, pero José María Albareda la disuadió y consiguió que se quedase en España²⁸³.

El comienzo de la década de los sesenta está marcado por el nombramiento de José María Albareda como Rector Magnífico del Estudio General de Navarra. Aunque había sido elegido para el cargo a finales de 1959, no abandona su Cátedra hasta el inicio del curso 1960/61. Desde entonces pasó a compatibilizar los cargos de Secretario General del CSIC y de Rector, siempre a medio camino entre Pamplona y Madrid, lo que, indudablemente, no le iba a permitir atender a sus *Edaphos* como lo había estado haciendo hasta entonces. José María Albareda delegó el trabajo en la Cátedra de Farmacia en Avelino Pérez Geijo, por lo que éste se convirtió en su 'enlace' con la Universidad de Madrid. Joaquín del Río recuerda que, cuando tuvo noticia del nombramiento de José María Albareda como Rector de Navarra, consideró que se había 'acabado este hombre', ya que difícilmente le iba a ser posible desarrollar tantas y tan importantes empresas con su diligencia habitual²⁸⁴. Su nombramiento como Rector se produce casi al mismo tiempo que su ordenación como sacerdote. Para muchos de sus alumnos, fue una 'sorpresa' su ordenación; ofició su primera misa el 21 de diciembre de 1959, a ella asistieron muchos de sus discentes, entre ellos los estudiantes del *Club Edaphos* y todos los trabajadores del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal²⁸⁵. Después de su ordenación era normal verle celebrar misa en las excursiones que realizaban por el campo, aunque no obligaba a nadie a asistir a ellas. Albareda obtuvo permiso para acudir a las expediciones sin sotana, lo que causaba cierta sorpresa después en las fondas y los bares, pues nadie se imaginaba su condición sacerdotal. En algunas ocasiones algún alumno se ofreció voluntario como monaguillo, a pesar de su condición de agnóstico, para que no estuviese solo en esas misas campestres²⁸⁶.

Uno de los ejemplos claros de la cercanía de José María Albareda con sus discípulos lo representan Manuel Losada, Claudio Fernández de Heredia, José María Rey y Josefina Benayas, pues ofició sus tres bodas. Manuel Losada asegura que "las mayores emociones de su vida tuvieron lugar en 1963, cuando el padre Albareda les dijo a su mujer, Antonia Friend O'Callaghan, y a él la misa de esponsales en la Iglesia del Espíritu Santo del CSIC, con Lora-Tamayo como testigo de excepción"

²⁸³ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Francisca Fernández del Campo González. Madrid, 29/06/2014.

²⁸⁴ Entrevista mantenida por Guillermo Reparaz con Joaquín del Río Zambraba. Madrid, 28/06/2014.

²⁸⁵ Entrevista mantenida por Rosa Basante con Amalia Martín Ramos. Madrid, 29/05/2014.

²⁸⁶ Raúl Guerra recuerda que, su amistad con José María Albareda llegó a ser tan fuerte que, en alguna ocasión realizaron excursiones acompañados sólo del chófer de Albareda, Fernando Pinto. Durante esas excursiones actuó de monaguillo o, si había alguna ermita en el campo, se sentaba en los bancos esperando que Albareda oficiase misa (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014).

(Losada, 2004: 159)²⁸⁷. Claudio Fernández de Heredia recuerda que le casó en 1962, antes de partir hacia Wisconsin, aunque reconoce que, tras la defensa de su tesis doctoral y la muerte de Antonia Medina, sus contactos con Albareda fueron más esporádicos (Fernández Heredia, 2002: 142). El enlace matrimonial de Josefina Benayas y José María Rey fue oficiado a la vuelta de sus respectivas estancias en el Reino Unido; ambos recuerdan cómo Albareda formó parte de la mesa presidencial y se muestran “agradecidos de su compañía”²⁸⁸.



Figura 40. Celebración de esponsales de Manuel Losada y Antonia Friend, oficiados por José María Albareda. Colección Manuel Losada Villasante.

José María Albareda vería a otros siete alumnos de su *Club* alcanzar el grado de doctor: Concepción García Mendoza (1963)²⁸⁹, Emilio Muñoz (1964)²⁹⁰, Joaquín del Río (1964)²⁹¹, José Luis

²⁸⁷ Manuel Losada y Antonia Friend se habían conocido en el Centro de Investigaciones Biológicas, fueron presentados por Gabriela Morreale.

²⁸⁸ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Josefina Benayas y José María Rey. Madrid, 15/04/2014. La relación entre José María Rey y José María Albareda no discurrió siempre por lo mejores cauces, durante su estancia en Harpenden, en la primavera de 1959, escribe a Albareda: “después de casi un año de silencio debido (...) una letra quizá algo inconveniente (...) me atrevo después de pedirle perdón por mi falta, a dirigirle una consulta...”; ésta consistía en la conveniencia –o no- de permanecer más tiempo en Inglaterra; poco después, y ante la falta de contestación de Albareda, le reitera que “de nuevo he sido un estúpido al retrasar la fecha de felicitación”; la contestación de Albareda llegaría después, para recomendarle que prolongara la estancia. Estas ‘palabras inconvenientes’ no fueron ápice para que Albareda celebrase su enlace matrimonial y estuviese en la mesa presidencial.

²⁸⁹ Concepción García Mendoza defendió su memoria doctoral el 16 de enero de 1963; fue dirigida por Julio Rodríguez Villanueva, bajo el título *Acción lítica del Streptomyces G.M. sobre levaduras: obtención de protoplastos*. El tribunal que juzgó su trabajo estuvo presidido por Ángel Santos, con Vicente Callao, como secretario y Salvador Rivas Goday, José María Perelló y Eliseo Gastón de Iriarte como vocales; fue calificada con sobresaliente ‘cum laude’.

²⁹⁰ Emilio Muñoz Ruiz defendió su memoria doctoral, dirigida por Julio Rodríguez Villanueva, el 9 de julio de 1964; se tituló *Hidrólisis enzimática de paredes celulares de microorganismos: sistemas del Streptomyces M.R.* El tribunal encargado de juzgarla estuvo presidido por César González, actuó como secretario José María Perelló y, en calidad de vocales, Lorenzo Vilas, Federico Mayor Zaragoza y Eliseo Gastón; fue calificada con sobresaliente ‘cum laude’.

²⁹¹ Joaquín del Río Zambrana presentó su memoria doctoral en la Facultad de Ciencias (Químicas) de la Universidad de Madrid; llevó por título *Anticancerosos potenciales: análogos sulfónicos de glutamina*, había sido dirigida por Manuel Lora-

Cánovas Palacio-Valdés (1964)²⁹², Emilio Herrera Castellón (1965)²⁹³, José María Rey Arnaiz (1965)²⁹⁴ y Francisca Fernández del Campo González (1966)²⁹⁵.



Figura 41. Toma de posesión como rector de José María Albareda. Pamplona, 20/02/1960. Archivo General. Universidad de Navarra.

Tamayo y Ramón Madroñero; fue defendida el 9 de julio de 1964, obtuvo la calificación de sobresaliente 'cum laude'. La parte experimental se había desarrollado en el Patronato 'Juan de la Cierva'.

²⁹² José Luis Cánovas defendió su memoria doctoral el 16 de julio de 1964, en el Laboratorio de Bioquímica de la Facultad de Farmacia; el trabajo, dirigido por Manuel Losada Villasante, llevó por título *Metabolismo de acetato y piruvato en bacterias de levadura de panadería*. El tribunal encargado de juzgarlo estuvo presidido por Ángel Santos, actuó como secretario José Antonio Cabezas Fernández del Campo y, como vocales, Cándido Torres, Salvador Rivas Goday y Lorenzo Vilas; fue calificada con sobresaliente 'cum laude' y obtuvo el premio extraordinario de doctorado en la Sección de Naturales.

²⁹³ Emilio Herrera presentó su memoria doctoral el 16 de julio de 1965; llevó por título *Interferencias en el catabolismo periférico de las hormonas tiroideas y sus consecuencias metabólicas*, fue dirigida por Francisco Escobar del Rey y su parte experimental se realizó en la Sección de Estudios Tiroideos del Instituto 'Gregorio Marañón', adscrito al Centro de Investigaciones Biológicas. El tribunal que hubo de juzgarla estuvo presidido por Ángel Santos Ruiz, actuó como secretario Federico Mayor Zaragoza y, como vocales, Salvador Rivas Goday, Jesús Larralde y Ángel Hoyos; obtuvo la calificación de sobresaliente 'cum laude'.

²⁹⁴ José María Rey Arnaiz defendió su memoria doctoral el 2 de febrero de 1965; llevó por título *Modo de acción de los depósitos residuales del dieldrin sobre Tenebrio molitor L.*; fue dirigida por Felipe Gracia Dorado. El tribunal que la juzgó estuvo presidido por César González, actuó como secretario Jaime Gallego y, como vocales, Felipe Gracia, José Lucas y Diego Guevara; recibió la calificación de sobresaliente 'cum laude'.

²⁹⁵ Francisca Fernández del Campo González dio lectura pública a su memoria doctoral el 5 de febrero de 1966, llevó el título de *Mecanismo de la reducción fotosintética del nitrato*; el trabajo fue dirigido por Manuel Losada. Conformaron el tribunal calificador Ángel Santos, quien lo presidió, Federico Mayor Zaragoza actuó como secretario y Lorenzo Vilas, Vicente Villar Palasí y José Lucas Gallego como vocales; obtuvo la calificación de sobresaliente 'cum laude' y fue galardonada con uno de los premios extraordinarios de doctorado convocados en el curso 1965/66.



Figura 42. Alumnos de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central en una excursión dirigida por José María Albareda [ca. 1960]. Fotografías realizadas por Manuel Cortijo. Colección Enrique Palacián Gil.

Con la consecución del título de doctor comenzó el peregrinar por las universidades extranjeras donde continuar su formación. Emilio Muñoz eligió los Laboratories de Microbiologie générale et médicale de le Faculté de Médecine, en la Universidad de Lieja, que dirigía Maurice Welsch

(1910-1986), un referente en enzimas líticas y, aunque define su elección como algo personal, tomó la decisión tras oír la opinión de Julio Rodríguez Villanueva. Emilio Muñoz trabajó junto al investigador jefe de los estudios de los enzimas de *Streptomyces albus*, Jena-Marie Ghuysen (1925-2004), quien le ofreció un contrato 'muy satisfactorio' (Muñoz, 2007: 192). El propio Jena-Marie Ghuysen diseñó su segunda etapa de formación post-doctoral, que transcurrió en el laboratorio del Department of Microbiology que Milton R.J. Salton (1921-2008) dirigía en la School of Medicine de la New York University; esta estancia le valdría la publicación de tres artículos en sendas revistas de impacto: *Biochimica et Biophysica Acta* (Muñoz *et als.*, 1968a), *Biochemical and Biophysical Research Communications* (Muñoz *et als.*, 1968b) y *European Journal of Biochemistry* (Muñoz *et als.*, 1969).

José Luis Cánovas se trasladó, a finales de 1964, a la Universidad de Leicester (Gran Bretaña), como becario del British Council, para ampliar su formación en el Departamento de Bioquímica, bajo la dirección de *sir* Hans Leo Kornberg (n. 1928). Los resultados de su estancia en Inglaterra, le permiten publicar en algunas de las revistas bioquímicas más prestigiosas del momento (Cánovas, 1965; Cánovas, Kornberg, 1966; Cánovas *et als.*, 1967). José Luis Cánovas había sido nombrado becario post-doctoral de la Sección de Bioquímica y Fisiología Celular del Instituto de Biología Celular que dirigía Manuel Losada Villasante.

Su compañero de curso, Jorge Fernández López-Sáez (1937-2004), recibió una beca de la Fundación 'Juan March', en 1964, para la realización de una serie de trabajos sobre la estructura del cromosoma (Fernández López-Sáez, 1964).

Emilio Herrera Castellón (n. 1939) amplió su formación en el Thorndike Memorial Laboratory de la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard (Boston, Estados Unidos), gracias a una ayuda de la Fundación 'Juan March'.

José María Rey Arnaiz, interesado en la utilización de nuevas especies químicas como insecticidas, había realizado los bioensayos que constituyeron su memoria doctoral en distintos centros alemanes, particularmente en el Zoologisches Institut de la Universidad de Kiel, dirigido por Wolfgang Tischler (1912-2007), en el Pflanzenschutz Institut y en el Institut für Getreide Ölfrucht und Futterpflanzen Krankheiten, lo que le permitió trabajar con entomólogos del prestigio de Claus Buhl Reinder Sol y Friedrich Schütte. Tras la lectura de su memoria doctoral retornó a la Universidad 'Christian Albrecht' de Kiel, esta vez acompañado de su mujer, Josefina Benayas. Ambos completarán su formación gracias al apoyo prestado por Walter Kubiena (1897-1970). Josefina Benayas escribe a José María Albareda, en la primavera de 1964:

“Ayer fuimos al Institut für Pflanzenernährung y todo me causó muy buena impresión. Los edificios son nuevos porque la antigua universidad la destruyeron casi por completo (...) tienen Rayos X, A.T.D., trabajan con estroncio activo para nutrición de de [sic] plantas, y la parte de Dr. Kalk. El profesor (...) dijo que en las dificultades acudiese a las personas en este orden: Dr. Kalk, él y su secretaria. Nos explicó la marcha de los trabajos, él explica este semestre “génesis de suelos y tipos de suelos”, hay prácticas todos los lunes, coloquios los miércoles y dos excursiones largas al campo, una este mes y otra el que viene”²⁹⁶.

Josefina Benayas, que había estado pensionada en el University College of North Wales (Bangor, Gales), aprovechará para mejorar su alemán, visitar el Institut für Geowissenschaften, asistir a los cursos impartidos, en la Universidad ‘Christian Albrecht’ de Kiel, por Walter Kubiena y, por supuesto, para encontrarse con Alberto Sols, en Bonn. Ella misma completaría su formación postdoctoral en Alemania, tras obtener una beca del *Consejo*, para trabajar en el Mineralogisch Petrologisches Institut de Bonn, con Alfred Neuhaus (1903-1975) y Josef Frechen (1906-1989), en técnicas de minerales opacos y en el estudio de minerales en lámina.

No todas las relaciones de José María Albareda con sus *Edaphos* transitaron siempre por un camino de rosas, acaso la situación más polémica se produjo con David Vázquez, motivada por su inserción laboral en el *Consejo*. La intención de David Vázquez, a comienzos de la década de los sesenta, cuando ya contaba con dos doctorados y realizaba el tercero, era la de convertirse en colaborador del CSIC. En el proceso de reunión de méritos escribe a Baldomero Íñigo Leal (n. 1926), experto en microbiología enológica, para interesarse acerca de la posible publicación de un trabajo común:

“Resulta que en octubre hay un nuevo simulacro de concurso para acceder a colaboradores del CSIC (que en paz descanse) y aunque tengo fundamentados motivos para pensar que me volverán a dejar en la cuneta, tengo que intentar que no sea así. Por ese motivo, me interesaría mucho publicar aquellos trabajos lo antes posible” (Somodevilla, 1989: 52).

David Vázquez fue nombrado colaborador de segunda categoría en 1963; una posición laboral que no se correspondía, en su opinión, con la que debería ostentar; en junio de 1964 decide escribir a José María Albareda, con quien no mantenía ya la misma relación de antaño:

²⁹⁶ Carta de José María Rey y Josefina Benayas a José María Albareda. 05/05/1964 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/005).

“Hace años que pensaba y creo debería haberle escrito, pero si no lo hice antes se debió exclusivamente a considerar sus muchas ocupaciones pues temía que el escribirle contándole mis problemas sólo contribuiría a aumentarlas.

Creo que Vd. tendrá noticias mías a través de Julio [Rodríguez Villanueva] y de la administración de la Institución Ramsay y sabrá que continuo en Cambridge. Estoy francamente entusiasmado trabajando con el Prof. [Ernest-Frederick] Gale. El Prof. Gale estaba muy interesado en que yo continuara aquí el trabajo que desarrollé durante los tres últimos años y me propuso que solicitara una nueva Beca...”²⁹⁷

La intención primera de David Vázquez, que manifiesta en la misiva, es la de prolongar la estancia en Cambridge un año más, al considerar que sería beneficioso para su formación y para *el Consejo*, a su regreso a España. Una vez facilitadas las noticias, explica a Albareda la verdadera intención de su escrito:

“Hay una cosa que me preocupa y es mi ridícula situación en el Consejo en el cual estoy postergado sin que yo alcance a saber cuál es el motivo de ello (...) quería saber si puedo pensar en volver a España o si debo definitivamente quedar aquí o irme a Estados Unidos. Como ingresé en Investigaciones Científicas influido por su consejo creo que antes de tomar una decisión debo de consultar también su opinión. No sé si se hará voluntaria o involuntariamente, pero creo que no cabe duda alguna de que se me posterga en el Consejo como lo demuestra el hecho de que todos los que tienen los mismos o menos años que yo de investigación en el Consejo son Colaboradores de primera desde hace tres, cuatro o cinco años y yo aún soy de segunda. Quizás haya quien diga que yo alterné la investigación con otras ocupaciones, lo cual fue cierto durante dos años, sin tener en cuenta que llevo más de diez años en el Consejo y he dejado otra ocupación más lucrativa para dedicarme enteramente a la investigación...”²⁹⁸

En el escrito menciona explícitamente a algunos de estos compañeros: Isabel García Acha, Josefina Benayas, Claudio Heredia, Avelino Geijo, Eugenio Laborda o Francisco Velasco, entre ellos:

“Oliver [Rafael Lahoz Oliver] y Rausell [José Antonio Rausell Colom], que ingresaron en el Consejo cuando yo (enero de 1955) ascendieron a colaboradores de primera en 1960; ambos

²⁹⁷ Carta de David Vázquez a José María Albareda. 18/06/1964 (Archivo General de la Administración, Archivo CSIC, Secretaría General, 1954, signatura: caja (5)4 31/10780).

²⁹⁸ Carta de David Vázquez a José María Albareda. 18/06/1964 (Archivo General de la Administración, Archivo CSIC, Secretaría General, 1954, signatura: caja (5)4 31/10780).

estaban en el extranjero en la fecha del nombramiento y continuaron fuera de España después de haber ascendido. Isabel García Acha y Josefina Benayas que ingresaron con fecha posterior a mí, ascendieron a Colaboradoras de primera en enero de 1960, estando en el extranjero cuando se resolvió el concurso de ascenso, aunque meses más tarde regresaron a España. Claudio Heredia que también ingresó con fecha posterior a mí ascendió a Colaborador de primera en enero de 1961 sin haber trabajado previamente en ningún laboratorio fuera de España. Avelino Geijo que ingresó con un año de anterioridad a mí, ascendió a Colaborador de primera en enero de 1962 a pesar de que dedicó la mayor parte del tiempo a la enseñanza en la Cátedra de Edafología y el Curso Preuniversitario. Eugenio Laborda que ingresó unos meses antes que yo ascendió a Colaborador de primera en 1961 o 1962 a pesar de que alternó la investigación con otras múltiples ocupaciones. Francisco Velasco que ingresó dos años después de mí ascendió a Colaborador de primera en 1962 a pesar de que se dedicaba a la investigación junto con la enseñanza. Casi ninguno de los compañeros que he citado, habían realizado más de dos trabajos de investigación cuando ascendieron a Colaboradores de primera y ninguno había realizado seis. La Sra. Vda. de Socias ascendió a Colaborador de primera en 1962 sin haber terminado su Tesis Doctoral. Yo sin embargo no he conseguido ascender a Colaborador de primera ni vislumbro cuando esto podría ocurrir, a pesar de haber publicado catorce trabajos de investigación, haber trabajado cinco años en el extranjero y estar terminando mi tercera Tesis Doctoral. No quiero ser soberbio ni me considero un genio, pero es evidente que se me está tratando injustamente. Me han ofrecido y me ofrecen varias oportunidades para trabajar permanentemente fuera de España que he rechazado, pero caso de que se prolongue más mi anómala situación en el Consejo, no tendré más remedio que aceptar y quedarme en el exilio en contra de mi voluntad de regresar a España y ser útil al Consejo y a mi Patria”²⁹⁹.

David Vázquez finaliza su misiva diciendo que si considera la carta inoportuna “le agradecería que la rompa y la olvide”. Albareda no demora su respuesta y le adjunta la vida laboral de todos los ejemplos antedichos, señalando que es “lástima que una idea equivocada pueda arraigar teniéndola en la mente todo el tiempo que exige la amplitud del cotejo que enumeras (...) Espero que en este año

²⁹⁹ Carta de David Vázquez a José María Albareda. 18/06/1964 (Archivo General de la Administración, Archivo CSIC, Secretaría General, 1954, signatura: caja (5)4 31/10780).

habrá dotación de plazas”³⁰⁰. David Vázquez regresaría a España a finales de 1966, tras el fallecimiento de José María Albareda.

UN EDIFICIO PARA UN CLUB: EL ‘FISAC’ DE LA CALLE VELÁZQUEZ

La contribución de Miguel Fisac (1913-2006) a la imagen arquitectónica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas es incuestionable; suyo fue el diseño de la Capilla del Espíritu Santo (1942), construida sobre lo que fuera el auditorio de la Residencia de Estudiantes, el Edificio Central del CSIC (1943), el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal (1944) o el Instituto de Óptica ‘Daza Valdés’ (1946), todos levantados en la plaza central del *Consejo*, en cuyo diseño también colaboró (Guerrero, 2007: 285). Con esta propuesta el CSIC rompía simbólicamente con la JAE, al sustituir, física y conceptualmente, la ‘Colina de los Chopos’ juanramoniana por una nueva estructura de estilo ‘nacional-imperialista’: una estilización del clasicismo, con reminiscencias de la impronta fascista italiana.



Figura 43. Miguel Fisac. Fachada del Edificio Central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, ca. 1943. Biblioteca Nacional de España, signatura: DIB/18/1/6434.

³⁰⁰ Carta de José María Albareda a David Vázquez. 26/06/1964 (Archivo General de la Administración, Archivo CSIC, Secretaría General, 1954, signatura: caja (5)4 31/10780).

La construcción de los nuevos edificios del *Consejo* se mostró como un elemento prioritario para José María Albareda; durante la década de los años cuarenta se adjudicaron cincuenta y nueve proyectos de reformas o de construcción de nuevos edificios³⁰¹. Miguel Fisac supo plasmar, en sus primeras construcciones y modificaciones de los edificios del *Consejo*, la idea motriz de la nueva institución; al referirse a su adaptación del auditorio de la Residencia de Estudiantes a capilla del Espíritu Santo, escribirá:

“Se quiere que esta iglesia sea, en primer término, como [un] supremo símbolo de que toda la empresa investigadora española se inspire en el afán cristiano de servir a Dios y con él a la Verdad y al Bien y, en segundo lugar, que sea como el hogar espiritual de todos los investigadores españoles y extranjeros que trabajan en este organismo (Fisac, 1948b: 199).

“Si de las basílicas romanas surgieron las primitivas iglesias cristianas, por qué de un teatro o cine, en donde se pensaba ir ensuciando y envenenando, con achaques de cultura y de arte, a la juventud española, no puede surgir un oratorio, una pequeña iglesia para que sea el Espíritu Santo, el verdadero orientador de esta nueva juventud de España” (Fisac, 1949).

A fines de la década de 1940, tras completar el ciclo arquitectónico que habrá de marcar la imagen pública del *Consejo*, Miguel Fisac reconoce haber atravesado una etapa de reflexión, provocada por no reconocerse en una línea de diseño propia; son los años que Eduardo Delgado denomina de ‘desorientación’ (Delgado Orusco, 2014: 84). Él mismo lo reconocerá en uno de sus artículos fechados en 1948, publicado bajo el sugerente título de “Lo clásico y lo español”:

“La Arquitectura española ha conseguido una unidad total o casi total de criterio. Esto es alcanzar un jalón importante; pero también es cierto -no diremos que innegable, porque algunos no quieran reconocerlo- que el camino por el que hoy marcha nuestra arquitectura no va a ninguna parte (...) lo clásico, lo permanente, ese perfecto equilibrio entre la idea y la

³⁰¹ De estos cincuenta y nueve proyectos, prácticamente la mitad, un total de veintiocho, fueron asignados a arquitectos afines al *Opus Dei*; a ellos les fueron encomendadas las obras de mayor calado económico, el 67% de las inversiones asignadas a este concepto durante la década de 1940; este dato es lo que ha llevado a ‘Daniel Arigues’ [pseudónimo de Jean Bécarud] a afirmar que, con la construcción de los nuevos edificios del CSIC, el *Opus Dei* logró engrosar considerablemente sus fondos económicos (Artigues, 1971: 83). Miguel Fisac, al referirse a una de sus primeras reformas, la de la Capilla del Espíritu Santo, revela que adaptó algunas de las ideas de José María Albareda y aclara que se le adjudicó este proyecto ‘por su amigable intervención’, pero sale al paso de acusaciones posteriores: “... sé que, malévolamente, se ha dicho que mi posterior trabajo profesional se debía a la ayuda que había recibido del *Opus Dei*. Cosa totalmente falsa, entre otras razones porque el *Opus Dei*, era en aquellos tiempos, una entidad totalmente desconocida, sin aprobación canónica diocesana y sin influencia social y política” (Fisac, 1998: 335).

forma, lo que sobrevive a los gustos y a las modas, no está fracasado; esta inédito, esperando que alguien se decida a tenerlo en cuenta” (Fisac, 1948a: 197).

En esta etapa de ‘crisis’ se produce el hecho que cambiará la visión arquitectónica de Miguel Fisac: el encargo del edificio que debía albergar los Institutos ‘Ramón y Cajal’ y ‘Jaime Ferrán’, para ocupar el solar entre las calles Velázquez y Joaquín Costa de Madrid.

El encargo conlleva aparejada una ‘bolsa de viaje’ para estudiar las soluciones arquitectónicas europeas a un edificio dedicado a la investigación experimental con animales y sus sistemas de estabulación. Recorrerá Suiza (Ginebra, Berna, Zúrich y Basilea), Suecia (Estocolmo, Malmö, Uppsala y Gotemburgo), Francia, donde visitó el Institut Pasteur de París y, después, Dinamarca (Copenhague), Países Bajos (Ámsterdam) y Bélgica (Bruselas), un intenso mes que cambiaría su visión arquitectónica para siempre.

El viaje le revela dos importantes concepciones arquitectónicas: la del sueco Erik-Gunnar Asplund (1885-1940) y, muy especialmente, la del norteamericano Frank Lloyd Wright (1867-1959). Tras este viaje sus diseños abandonarán la fachada como elemento totémico en pos de una defensa del espacio interior del edificio; una visión organicista de la arquitectura, donde la utilidad había de primar. Al reflexionar sobre su trabajo en los años centrales de la década de los cincuenta, el arquitecto se mostraba obsesionado

“... con la importancia del espacio interior y la veracidad de la calidad expresiva de los materiales, que dejé bastante olvidado el aspecto exterior de los edificios, la valoración de sus volúmenes exteriores, y también los medios estructurales con los que se conseguían esos espacios...” (Delgado Orusco, 2007: 143-144).

Una estética “sin formalismos ni plástica de receta previa” (Fisac, 1998: 338); un trozo de ‘aire humanizado’ (Fisac, 2007: 27).

EL CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS

En el diseño del Centro de Investigaciones Biológicas Miguel Fisac rompe con la estética de sus arquitecturas anteriores; una ruptura tanto en las formas como en los materiales empleados, que supone el inicio de una nueva etapa en su vida profesional. El Centro de Investigaciones Biológicas de

los Patronatos 'Ramón y Cajal' y 'Jaime Ferrán' marca un hito en su producción arquitectónica, en él empleó su 'ladrillo aligerado de cerramiento exterior', objeto de su primera patente (Fisac, 1952).

La forma triangular del solar supuso un reto en el diseño de las nuevas instalaciones que, además, debían estructurarse como dos bloques independientes, con sus respectivas entradas, ascensores y escaleras, pero que, en cada planta, tuvieran un enlace a servicios comunes de cría y estabulación de animales de experimentación. La solución fue componer dos bloques laterales, adheridos, con entradas por la calle Velázquez (Instituto 'Ramón y Cajal') y Joaquín Costa (Instituto 'Jaime Ferrán') y aprovechar el chafalán para ubicar en él la torre principal, dedicada al estabulario. La torre estaba orientada al norte y contó con pocos huecos de iluminación, estos se dispusieron con ritmo oblicuo, formando una panorámica característica del Centro de Investigaciones Biológicas, equilibrada con la otra línea oblicua imaginaria que se forma entre la escultura diseñada por Carlos Ferreira de la Torre (1914-1990) y el balcón que rompe la monotonía de la fachada del edificio.

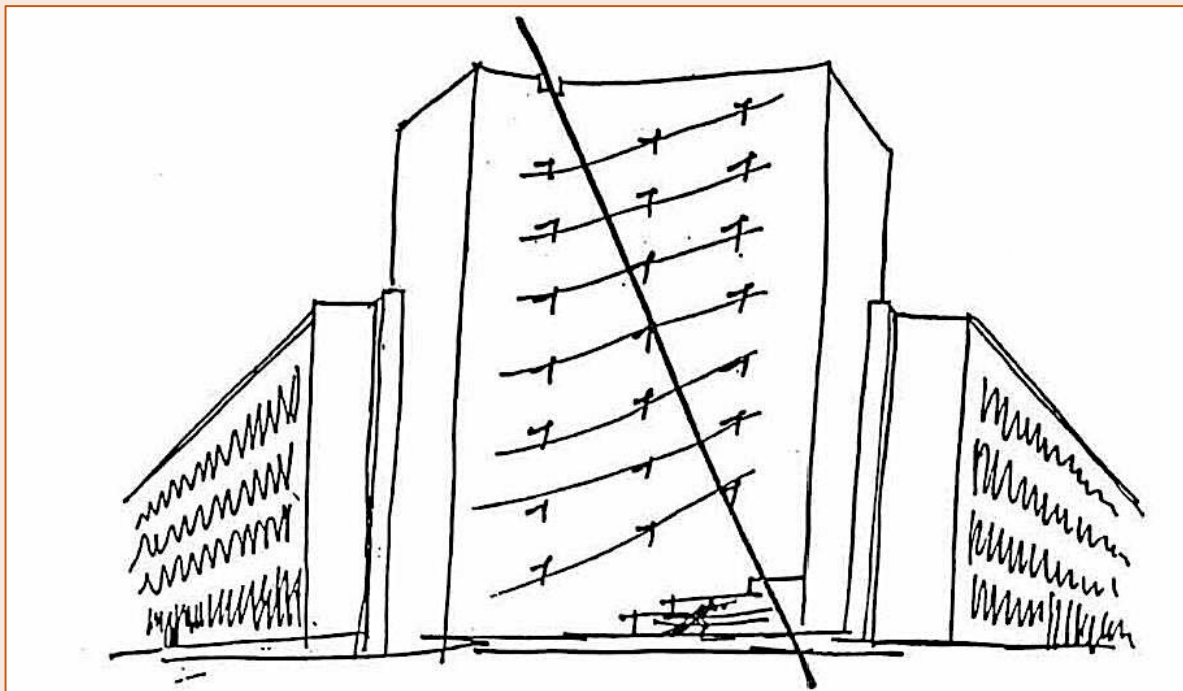


Figura 44. Dibujo de Miguel Fisac [1998]. *Arbor*, 160 (631/632): 339.

El arquitecto había recibido, del Secretario del Consejo, unas exigencias claras de las necesidades a cubrir:

“Don José M^a Albareda me explicó que era esencial en esos Institutos la óptima instalación de esos animales [ratones, ratas, cobayas, gatos, perros, etc.]: su cría, su situación

incontaminada al comienzo de una experiencia, su seguimiento a lo largo de este trabajo, su absoluto aislamiento, exento tanto de su contagio en uno u otro sentido, así como su eliminación final con todas las garantías profilácticas...” (Fisac, 1998: 335).



Figura 45. Centro de Investigaciones Biológicas de los Patronatos ‘Ramón y Cajal’ y ‘Jaime Ferrán’. Miguel Fisac (1951, 1955). Archivo de la Fundación ‘Fisac’.

Y, sobre ellas, más las exigencias aportadas por José Luis Rodríguez-Candela Manzanque (1908-1985) y Lorenzo Vilas López (1905-1989), en su calidad de responsables, respectivamente, de los Instituto ‘Ramón y Cajal’ y ‘Jaime Ferrán’, Miguel Fisac construyó su proyecto:

“Mi itinerario en el edificio del Cajal: fue repasar con todo cuidado los programas que me habían dado y obtener un organigrama de enlaces y espacios que cumplieran todas las exigencias pedidas. A continuación estudiar qué estructuras demandaban esas obligaciones previstas, llegando a la conclusión, de que en las zonas sin huecos, o con muy pocos, lo más económico serían unos muros de ladrillo macizo a cara vista, y así lo hice en el cuerpo del edificio de esquina y en los finales de los dos cuerpos laterales del conjunto (...)

En el resto de los dos cuerpos de edificios laterales, lo más razonable y económico era hacer una solución de estructura adintelada de hormigón armado. Pero la solución ordinaria (...) era hacer un cerramiento con ladrillo macizo visto muy pesado (...) entonces pensé que si en un ladrillo normal hueco doble, una de sus caras se dispusiera con una cierta inclinación se obtendría un goterón que solucionaría la impermeabilización de aquella cara..." (Fisac, 1998: 338).



Figura 46. Centro de Investigaciones Biológicas. Miguel Fisac (1951, 1955). Archivo de la Fundación 'Fisac'.

Hasta aquí las reflexiones del propio arquitecto sobre la estructura formal de inmueble, avancemos algo sobre las instalaciones; de nuevo seguimos los comentarios del propio Miguel Fisac:

"En la época en que se proyectó y ejecutó el Edificio Cajal y de Microbiología, las instalaciones, que aparte de las conducciones estéticas necesarias para iluminación, teléfono y las necesarias para su conexión con la red eléctrica, eran escasas y muy primitivas (...) la única conexión que pude montar, además de las eléctricas, fue simplemente un compresor de aire, para que toda la torre de los animales de experimentación y las galerías de los edificios del Cajal y Microbiología consiguieran al abrir las puertas de los diferentes laboratorios, que no pudiera salir el aire que pudiera estar contaminado..." (Fisac, 1998: 340)

Ciertamente mucho menos de lo necesario para un edificio destinado a la investigación biológica de vanguardia; a pesar de la innovación arquitectónica que supuso el Centro de Investigaciones Biológicas, sus instalaciones fueron muy precarias. Aunque su construcción fue iniciada en 1951, el edificio no fue operativo hasta 1958.

Pese a todo, el edificio está dotado de fuerte carga simbólica. Así como la reconstrucción de la 'Colina de los Chopos' significó una alegórica ruptura con la Junta para la Ampliación de Estudios, la construcción del Centro de Investigaciones Biológicas supondría una quiebra con el primer CSIC y con sus investigadores iniciales, en su mayoría catedráticos de universidad 'ideológicamente seguros'. El Centro de Investigaciones Biológicas era nuevo, formal y estéticamente diferente, y estaba diseñado para la nueva Ciencia Biológica que se hacía en España, la realizada por los jóvenes investigadores del CSIC; entre otros, claro, los miembros del *Club Edaphos*.

REENCUENTRO EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS

El Centro de Investigaciones Biológicas [CIB], inaugurado en febrero de 1958, fue una de las apuestas personales de José María Albareda; en sus cartas a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva, remitidas en noviembre de 1957, les hacía cómplices de su interés 'máximo' por el CIB y del carácter interdisciplinar con que quería concebirle, "a pensar más en los trabajos que en los institutos, aumentar las relaciones de éstos llevándolas a asociaciones fecundas"³⁰².

El Centro de Investigaciones Biológicas fue, precisamente, el lugar de reencuentro de los primeros miembros del *Club Edaphos*, donde tendrían la oportunidad de establecer sus propios grupos de trabajo.

En el momento de su inauguración, el CIB daba cabida al Instituto 'Jaime Ferrán' de Microbiología, al Instituto 'Ramón y Cajal' y a algunos grupos del Instituto 'Marañón': los Departamentos de Enzimología y de Metabolismo y Nutrición y a la Sección del Endocrinología. De acuerdo con la estructura pergeñada por Miguel Fisac, el Instituto 'Ramón y Cajal' ocupó las tres primeras plantas del ala de la calle Velázquez y el Instituto 'Jaime Ferrán' las tres primeras orientadas a la calle Joaquín Costa; la cuarta planta quedó destinada al Instituto de Endocrinología Experimental,

³⁰² Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 14/10/1957 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

el Instituto de Metabolismo y Nutrición, el Departamento de Enzimología y el Laboratorio de Isótopos Radioactivos, luego englobados en el Instituto 'Gregorio Marañón', aunque esta distribución no fue excesivamente estricta. El CIB no solo era 'rabiosamente moderno', era también 'rabiosamente multidisciplinar'.

Durante sus primeros años, la ocupación del Centro de Investigaciones Biológicas fue relativamente escasa; lo poblaron unos pocos grupos de investigación, lo que permitía transitar por el edificio sin cruzarse con persona alguna por los pasillos, incluso "pudo ofrecer ocasionalmente un sitio para dormir a uno de los investigadores del Departamento con escasos recursos económicos" (Fernández de Heredia, 2010: 118).

Inicialmente, el CIB fue dirigido por Gregorio Marañón Posadillo (1887-1960); su fallecimiento condujo al nombramiento de Jesús García Orcoyen (1903-1988). En el verano de 1962, un 17 de julio, Avelino Pérez Geijo fue elegido, por el Consejo Ejecutivo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Secretario general del Centro de Investigaciones Biológicas; en la práctica se ocupó de la dirección ejecutiva del CIB ya que el ginecólogo Jesús García Orcoyen, que ostentaba a la par la Dirección General de Sanidad, "era un hombre muy ocupado que visitaba el centro poco" (Ávila, 2010: 124). Su "fichaje representaría una decisiva mejora en la primitiva reorganización y economía del Centro" (Portolés, 1988. 27).

En 1960 el grupo de investigación más numeroso ubicado en el CIB fue el que dirigiera Alberto Sols García (1917-1989). Su presencia en el edificio se explica a través de su relación con José Luis Rodríguez-Candela, director del Instituto de Metabolismo y Nutrición, quien sugirió a Gregorio Marañón su inclusión en el CIB; éste le cedió parte de los laboratorios asignados a su propio Instituto. Alberto Sols recordaba que, al llegar al CIB le advirtieron que el Centro sería una 'casa de pisos', cosa que al final no ocurrió, gracias al establecimiento de colaboraciones interdisciplinarias (Sols, 1988: 17).

Alberto Sols desembarcó en el CIB con un equipo de jóvenes investigadores, algunos de cuyos nombres ya nos son conocidos de páginas atrás, entre ellos Antonia M^a Medina, Carlos Asensio, Gertrudis de la Fuente y Claudio Fernández de Heredia. Fue precisamente este modelo de creación de grupos, con jóvenes formados en centros y universidades extranjeras, plenos de ilusión y nuevas ideas, lo que permitió el crecimiento exponencial de las actividades del CIB y, con él, el retorno de muchos de aquellos estudiantes formados, que habían recibido ofertas para permanecer en centros extranjeros. Un modelo que ha sido definido por Carlos Asensio como el 'espíritu de Velázquez' (Santesmases, 1998: 344).

La incorporación de Julio Rodríguez Villanueva e Isabel García Acha se produce tras su vuelta de Cambridge, en 1959. A finales de ese mismo año, el diez de diciembre, Isabel García Acha obtuvo plaza de colaboradora científica del CSIC, en la división de Ciencias Matemáticas, Médicas y de la Naturaleza. El propio José María Albareda le había recomendado que remitiese la documentación pertinente mientras vivían aún en Cambridge, al considerar que reunía las condiciones legales y los méritos suficientes; dado su perfil investigador le insta a integrarse en el Instituto 'Jaime Ferrán'³⁰³. Julio Rodríguez Villanueva fue nombrado jefe de la Sección de Bioquímica de Microorganismos el 19 de julio de 1961, quedó adscrito al Instituto 'Jaime Ferrán'.

A su retorno a Madrid, el matrimonio García Acha / Rodríguez Villanueva, se encontraría con unas instalaciones vacías, para empezar deciden trabajar juntos en dos líneas distintas: por un lado en bioquímica microbiana y, por otro, en microbiología del suelo, ambas ligadas a los trabajos que realizaron en Cambridge (Santesmases, Muñoz, 1997: 35). Julio Rodríguez Villanueva recuerda los problemas materiales a los que hubieron de enfrentarse en un principio y reconoce que "los primeros momentos no resultaron ni mucho menos alentadores" (Rodríguez Villanueva, 1988: 51).

Manuel Losada y Manuel Ruiz, los 'Manolos' en palabras de Manuel Losada, formaban parte de la Sección de Bioquímica y Fisiología Celular del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal. Manuel Losada era jefe de sección y Manuel Ruiz Amil colaborador científico; su sección también encontró acomodo en el CIB.

Al igual que ocurriera con Julio Rodríguez Villanueva, Manuel Losada decide volver a España a pesar de tener 'ofertas tentadoras' en Estados Unidos, donde había trabajado "con grandes maestros de la biología moderna" (Giménez, 1996: 466); en particular con Daniel Arnon (1910-1994), quien le solicitó que permaneciera en el Department of Soils and Plant Nutrition de la Universidad de Berkeley (California). Regresa en 1961, su participación en uno de los descubrimientos más importantes de la Bioquímica: el fenómeno de la fosforilación, provocó que llegase a España "acompañado de una gran fama por esos trabajos así como por su personalidad arrolladora y entusiasta" (Gómez-Moreno, 1996: 69). A su llegada al CIB, y en esto su historia difiere de la del matrimonio García Acha / Rodríguez Villanueva, no quedaban laboratorios vacíos, todos los espacios del edificio construido por Fisac estaban ya comprometidos. Por ello tuvo que ocupar la "superficie destinada a uno de los retretes", en concreto el de señoras de la cuarta planta, en el que reconoció, tiempo después, "haberse

³⁰³ Carta de José María Albareda a Isabel García Acha y Julio Rodríguez Villanueva. 08/04/1959 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/045).

comportado con mucha discreción”, llegando a no borrar ni siquiera la ‘S’ que figuraba en la puerta (Fernández-Galiano, Ramos Fernández, 1996: 33).

Gonzalo Giménez Martín regresa a España en 1960, tras una etapa post-doctoral en Alemania y Suiza; ocupará la jefatura de la Sección de Citología y Mejoras vegetales, inicialmente adscrita al Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, pronto desgajada del núcleo matriz y adscrita al Centro de Investigaciones Biológicas.

Los primeros equipos de investigación, apenas conformados, comenzaron a nutrirse con nueva savia, procedente de la Universidad de Madrid, gracias a las becas entonces otorgadas por la Comisaría de Protección Escolar³⁰⁴ y, desde 1961, de las asignadas con cargo al Fondo Nacional para el Fomento de la Igualdad de Oportunidades³⁰⁵.

Entre la pléyade de alumnos/as que solicitaron una de las becas de iniciación a la investigación ofertadas, encontramos un buen número de ellos/as que optaron por incorporarse a los equipos del Centro de Investigaciones Biológicas. Una vez presentada la solicitud de beca, el Centro elegido por el alumno/a para realizar la investigación, debía certificar su aceptación. En los primeros años de la década de los sesenta constan informes de aceptación para los/as siguientes becarios/as vinculados al CIB (tabla 4):

Tabla 4. Becarios/as vinculados/as al Centro de Investigaciones Biológicas en la década de 1960	
Becario/a	Centro
Blanca Agulleiro Díaz	Instituto ‘Ramón y Cajal’ [Sección de Embriología e Histología]
José Luis Cánovas Palacio-Valdés	Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal [Sección de Bioquímica y Fisiología Celular]
Felisa Díaz Alonso	Instituto ‘Jaime Ferrán’ [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
Soledad Espliguero Rianza	Instituto de Química Física ‘Rocasolano’ Laboratorio de Radiobiología

³⁰⁴ La Comisaría de Protección Escolar se fundó en 1955, pretendía controlar “todo lo relativo al régimen de becas y seguro escolar”; en lo que respectaba a las universidades, se establecieron Comisarías de Distrito Universitario las cuales, bajo la dirección de la Comisaría de Protección Escolar, se ocupaban de los/as alumnos/as a ellas vinculados; la Comisaría del Distrito Universitario de Madrid estuvo presidida por Manuel Ferrandis Torres (1898-1973), catedrático de Historia general de la cultura en la Facultad de Filosofía y Letras. La norma legal clasificaba las actuaciones de la Comisaría de Protección Escolar en seis categorías: protección escolar directa, protección escolar indirecta, propulsión del crédito y provisiones escolares, asistencia sanitaria, asistencia en libros y material de estudio y asistencias complementarias. Para nuestro análisis tiene particular interés la primera de ellas, dentro de la cual quedaban contempladas las becas para graduados, becas en el extranjero, pensiones de estudio y bolsas de viaje (Cf. Ley de 14 de abril de 1955, sobre reforma de algunos artículos de la Ley Orgánica del Ministerio de Educación Nacional de 10 de abril de 1942. BOE 15/04/1955).

³⁰⁵ Ley 45/1960, de 21 de julio, por la que se crean determinados Fondos Nacionales para la aplicación social del Impuesto y del Ahorro (BOE 23/07/1960); la Comisaría de Protección Escolar se encargó, también, de la coordinación de las becas otorgadas con cargo al Fondo Nacional para el Fomento de la Igualdad de Oportunidades.

Tabla 4 (continuación). Becarios/as vinculados/as al Centro de Investigaciones Biológicas en la década de 1960	
Dolores García López	Instituto 'Jaime Ferrán' [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
Concepción García Mendoza	Instituto 'Jaime Ferrán' [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
Esther García Monge	Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal [Sección de Citología y Mejoras vegetales]
Amparo García Ochoa	Instituto 'Jaime Ferrán' [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
Santiago Gascón	Instituto 'Jaime Ferrán' [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
Carlos Hardisson	Instituto 'Jaime Ferrán' [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
Emilio Herrera Castellón	Instituto 'Jaime Ferrán' [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
Rosario Lagunas Gil	Instituto 'Gregorio Marañón' [Departamento de Enzimología]
Juan Antonio Leal Ojeda	Instituto 'Jaime Ferrán' [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
Pilar Llorente Rodríguez	Instituto 'Gregorio Marañón' [Sección de Estudios Tiroideos]
Teresa Pérez de Ureña	Instituto 'Jaime Ferrán' [Laboratorio de antibióticos]
Ascensión Pinilla Navarro	Instituto 'Jaime Ferrán' [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
M ^a Josefa Rodríguez Aguirre	Instituto 'Jaime Ferrán' [Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo]
M ^a del Rosario Rosales Vilches	Instituto 'Gregorio Marañón' [Departamento de Metabolismo]
Margarita Salas Falgueras	Instituto 'Gregorio Marañón' [Departamento de Enzimología]
Amparo Vela Cornejo	Instituto 'Jaime Ferrán' [Departamento de Virología]
Eladio Viñuela Díaz	Instituto 'Gregorio Marañón' [Departamento de Enzimología]

Fuente: [Comisaría General de Protección Escolar], 1963.

Algunos miembros del *Club Edaphos*, como José Luis Cánovas, Concepción García Mendoza, Emilio Muñoz o Jorge Fernández López-Sáez encontraron acomodo en estos laboratorios.

José Luis Cánovas Palacio-Valdés (1934-1995) fue el primero de los 'cinco mosqueteros' en incorporarse a los trabajos del Centro de Investigaciones Biológicas, un grupo mermado desde que Raúl Guerra se apartara, voluntariamente, de la carrera investigadora y Joaquín del Río optara por trabajar bajo la dirección de Manuel Lora-Tamayo y Ramón Madroñero; Emilio Muñoz y Jorge Fernández sí se incorporaron al CIB. Cada uno de ellos comenzó a trabajar con un miembro distinto del *Club Edaphos*: José Luis Cánovas lo haría con Manuel Losada, Emilio Muñoz con Julio Rodríguez Villanueva y Jorge Fernández con Gonzalo Giménez.

Emilio Muñoz reafirma el interés mostrado por José Luis Cánovas de trabajar junto a Manuel Losada, aunque, formalmente, de su dirección, como la del propio Emilio Muñoz, se responsabilizara inicialmente Julio Rodríguez Villanueva. Abordarían líneas bien diversas: mientras Emilio Muñoz se introduciría en el mundo de los enzimas líticos, José Luis Cánovas lo haría en el no menos intrincado de los antibióticos, siempre con la perspectiva dirigida a proseguir su investigación con Manuel Losada.

Como era de prever, al regreso de Manuel Losada de Berkeley, en 1961, José Luis Cánovas se convirtió en su primer becario, como tal figura en la nómina de los del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal desde ese año. Manuel Losada le definió como “uno de los más brillantes investigadores con quienes he tenido la suerte de trabajar” (Losada, 1987: 28).

Emilio Muñoz Ruiz (n. 1937) sí permaneció junto a Julio Rodríguez Villanueva, y formó parte del grupo de investigadores que éste dirigiera, junto a Isabel García Acha; entre ellos destaca el papel desempeñado por la científica francesa Monique Novaes-Ledieu, procedente del Centre National de la Recherche Scientifique³⁰⁶, su más firme rodrigón en cuestiones bioquímicas. De los tiempos de investigación en el CIB, Emilio Muñoz recuerda la ‘enorme habilidad’ de Julio Rodríguez Villanueva como gestor científico al tiempo que señala la especial pericia investigadora de Isabel García Acha, del mismo modo que lamenta que siempre permaneciese ‘escondida’³⁰⁷. Emilio Muñoz compaginó la realización de su tesis doctoral con el desempeño del cargo de profesor ayudante de clases prácticas en la Cátedra de Microbiología de la Facultad de Farmacia, en la Universidad de Madrid.

Jorge Fernández López-Sáez (1937-2004) se incorporó al equipo que dirigiera Gonzalo Giménez; él fue el primero del grupo de los ‘cinco mosqueteros’ en lograr el grado de doctor, solamente un año después de terminar los cursos de doctorado y dos tras hacer lo propio con la licenciatura; en julio de 1962³⁰⁸. Apenas dos meses después de obtener el grado de doctor, Jorge Fernández inicia su etapa post-doctoral en el Institut für allgemeine Botanik, en Zúrich, gracias a una beca de intercambio con el Eidgenössische Technische Hochschule; allí desarrollaría estudios de

³⁰⁶ Monique Novaes-Ledieu era esposa del corresponsal del diario *Le Monde* en Madrid, con quien Emilio Muñoz Ruiz mantuvo una estrecha relación política y personal.

³⁰⁷ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014.

³⁰⁸ Jorge Fernández López-Sáez defendió su memoria de doctorado el 16 de julio de 1962; el tribunal estuvo presidido por César González, actuaron como vocales: Salvador Rivas Goday, José María Perelló y Manuel Serrano García, las tareas de secretaría corrieron a cargo de Luis Recalde Martínez. La memoria llevaba como título *Estudio sobre el mecanismo de la mitosis vegetal*, fue calificada con sobresaliente ‘cum laude’, y se le otorgó uno de los premios extraordinario de doctorado correspondiente al curso 1961/62.

microscopía electrónica y métodos físicos de aplicación al estudio de ultraestructuras celulares³⁰⁹, con ellos completaría las investigaciones iniciadas, en 1960, bajo la supervisión de Gonzalo Giménez Martín quien, tras haber revitalizado el *Club*, había regresado a Münster para trabajar, en el Botanischer Institut der Universität Münster/Westf, junto a Siegfried Strugger (1906-1961).

El fallecimiento de Antonia Medina Ortega, en 1961, hizo fracasar la idea de José María Albareda de fundar una Sección de Bioquímica vegetal en el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal. Claudio Fernández de Heredia optó por trabajar, junto a Alberto Sols, en el Departamento de Enzimología del Instituto 'Gregorio Marañón', ubicado en el Centro de Investigaciones Biológicas, del que fue nombrado colaborador ese mismo año. El futuro inmediato de Claudio Fernández de Heredia se encontraba en la Universidad de Wisconsin, en el Molecular Biology Laboratory dirigido por Harlyn Odel Halvorson (1925-2008); allí se dirigió, en 1963, becado por el National Institutes of Health (NIH), permanecería dos años³¹⁰. Al llegar a Nueva York, parada obligatoria en el camino hacia Wisconsin, Claudio Fernández de Heredia y su familia recibieron 'posada' de Margarita Salas (n. 1938) y Eladio Viñuela (1937-1999), entonces recién incorporados al laboratorio de Severo Ochoa (1905-1993) (Fernández de Heredia, 1998: 40).

Durante el año 1962 los dos alumnos *Edaphos* más jóvenes finalizan sus estudios de licenciatura: son Emilio Herrera Castellón³¹¹ y Enrique Palacián Gil³¹². Enrique Palacián se incorporó al grupo de Manuel Losada, en el Instituto de Biología Celular, gracias a la mediación de Avelino Pérez Geijo: Enrique Palacián fue a visitar a Manuel Losada con la idea de realizar la tesis doctoral bajo su dirección, fue rechazado, en un primer momento, aduciendo que ya se ocupaba de la tutela de tres doctorandos; a la salida de la reunión, Palacián se encontró con Geijo, el cual, tras enterarse de sus aspiraciones, mantuvo una entrevista con Losada; tras ella, Enrique Palacián fue admitido e instalado,

³⁰⁹ Esta estancia en el Institut für allgemeine Botanik, que incluía un cursillo impartido por la empresa *Siemens*, en Berlín, se llevó a cabo entre octubre y diciembre de 1962, a razón de 2.760 pesetas mensuales.

³¹⁰ El US Public Health Service de Estados Unidos repartía ayudas a la investigación entre centros de todo el mundo, no necesariamente adscritos al National Institutes of Health; otorgaba becas postdoctorales y ayudas trienales a los grupos de investigación; el de Alberto Sols no fue el único del CIB que recibió estas ayudas, también obtuvo esta financiación Manuel Losada, gracias a las cuales pudo montar su laboratorio a la vuelta de Berkeley y, posteriormente, entre 1971 y 1973, David Vázquez.

³¹¹ En el expediente de licenciatura de Emilio Herrera consta un sobresaliente, nueve notables y catorce aprobados (Reparaz, 2014).

³¹² El expediente académico de Enrique Palacián Gil, en lo relativo a los estudios de su Licenciatura en Farmacia, queda conformado por dos matrículas de honor, una de ellas en Geología aplicada, un sobresaliente, seis notables y quince aprobados (Reparaz, 2014).

con un taburete como asiento, en una mesa improvisada con un tablero, entre una ventana y una vitrina³¹³.

En 1963 se incorporan, como becarios predoctorales del Centro de Investigaciones Biológicas, Francisca Fernández del Campo, Emilio Herrera y Concepción García ([CIB], 1964). Emilio Herrera quedó adscrito a la Sección de Estudios Tiroideos del Instituto 'Gregorio Marañón', que dirigía la bioquímica Gabriela Morreale (n. 1930); Concepción García Mendoza entró a formar parte del equipo de Julio Rodríguez Villanueva, en la Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo del Instituto 'Jaime Ferrán'; y Francisca Fernández del Campo se decantó por el grupo dirigido por Manuel Losada, en la Sección de Biología celular, aún integrada en el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal.

El primer grupo de Julio Rodríguez Villanueva e Isabel García Acha estuvo conformado por casi el mismo número de mujeres que de varones, la mayoría farmacéuticos de formación³¹⁴; en estos momentos iniciales mantuvo estrecha relación científica con el grupo de Manuel Losada, dada la afinidad de los respectivos temas de investigación. No obstante, Manuel Losada sí parece que mantuvo una actitud menos favorable a la integración de la mujer en el mundo de la investigación; Avelino Pérez-Geijo fue la persona encargada de gestionar la entrada de Francisca Fernández del Campo en el equipo de trabajo que dirigía Manuel Losada; ella recuerda que trabajar con este investigador fue 'muy fácil', dado su profundo conocimiento de la bioquímica vegetal, pero 'tenía dificultad para trabajar con mujeres', a las que no trataba mal, pero sí 'diferente'; en la primera entrevista que Francisca Fernández del Campo tuvo con Manuel Losada, él declaró que, dada su condición de mujer, no pensaba que fuese a terminar una tesis doctoral; ella pensó que, después de renunciar a realizar su doctorado en Alemania, 'le caía esto', a lo que respondió, aunque no recuerda las palabras exactas, que quería dedicarse a la investigación y que sí iba a acabar su formación doctoral; rememora esta anécdota entre risas y el hecho de haberla comentado frecuentemente con el propio Manuel Losada³¹⁵.

En 1964 se produce la fundación del Instituto de Biología Celular; Manuel Losada, al referirse a la constitución de este centro, afirmó que había sido establecido

³¹³ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Enrique Palacián Gil. Madrid, 28/07/2014.

³¹⁴ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Concepción García Mendoza. Madrid, 20/10/2014.

³¹⁵ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Francisca Fernández del Campo González. Madrid, 29/06/2014.

“... a instancia de Don José María Albareda, por fusión de tres secciones que dirigíamos (...) tres discípulos inseparables de la primera hornada del *Club Edaphos*, que había fundado don José María: la de Citología, a cargo de Gonzalo Giménez Martín; la de Microbiología, a cargo de Julio Rodríguez Villanueva, y la propia nuestra de Bioquímica y Fisiología Celular. Alma de nuestro instituto y de todo el Centro, cuando fue nombrado su primer Secretario General, fue Avelino Pérez Geijo, también condiscípulo nuestro, una de las personas más queridas de todos y operativa y diligente en todos los sentidos...” (Somovilla, 1989: 59).

Gonzalo Giménez Martín apostilla que, desde el regreso de estos tres investigadores a Madrid, se reunieron “para poner en marcha una empresa común”, que pudo llevarse a cabo gracias a que cada uno de los tres “tenía un grupo inicial y un área determinada” (Giménez, 1988: 47).

BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA DEL SUELO

En su etapa el frente de la Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo del Instituto ‘Jaime Ferrán’ y tras su integración en el flamante Instituto de Biología Celular, entonces bajo el rótulo de Sección de Bioquímica de los Microorganismos, el grupo de Julio Rodríguez Villanueva centró sus investigaciones en la obtención, formación y purificación de enzimas líticos producidos por Actinomicetos.

Durante los primeros años de la década de los sesenta los resultados de su investigación encontraron acomodo dentro del enmarañado sistema de publicaciones del *Consejo*, principalmente en las páginas de *Microbiología Española*, dentro de un programa de autopublicación fomentado desde la propia institución; no obstante, sin abandonar esta política editorial, supieron trascender nuestras fronteras y dar visibilidad a sus investigaciones en revistas del prestigio de *Nature* (García Acha, Rodríguez Villanueva, 1961; Rodríguez Villanueva, 1962; Leal, Rodríguez Villanueva, 1962a; Leal, Rodríguez Villanueva, 1962b; Rodríguez Aguirre, Rodríguez Villanueva, 1962a; Rodríguez Aguirre, Rodríguez Villanueva, 1962b; García Mendoza, Rodríguez Villanueva, 1962) o *Science* (Leal, Villanueva, 1962c). En estos trabajos mostraban sus avances en la preparación de protoplastos de levaduras y caracterizaron la pared celular de ciertos hongos. Las firmas de Isabel García Acha, Concepción García Mendoza y María José Rodríguez Aguirre proliferan en estos trabajos iniciales; junto a ellas comienza a figurar Juan Antonio Leal, quien había defendido su tesis doctoral en 1962, dirigida por Julio Rodríguez Villanueva.

En 1962, bajo la supervisión de Julio Rodríguez Villanueva, nace la Colección Española de Cultivos Tipo (CECT), resultado de la unión de colecciones de hongos y levaduras propias y ajenas, permitiendo así a los microbiólogos españoles poder disponer de las cepas precisas para la investigación. A finales de éste 1962 se organizó la I Reunión Científica de Microbiólogos Españoles, con el apoyo del *Consejo*, que cedió el salón de actos del Edificio Central para poder realizar el evento.

Los trabajos desarrollados por los miembros de la Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo se encuentran afianzados, en el panorama científico internacional, en los comienzos de la década de 1960; en buena parte por la publicación en revistas internacionales, pero también por la presentación de sus resultados en reuniones científicas, tal la organizada por la Society for General Microbiology, en Londres, en el abril de 1962, dedicada a la clasificación de los microorganismos ([SGM], 1962) o las VII Jornadas Bioquímicas Latinas, celebradas en Santa Margarita de Ligure (Génova), en mayo de 1963. El equipo continúa con sus publicaciones en *Nature* (Rodríguez Villanueva, Gascón, García Acha, 1963; Leal, García Acha, Rodríguez Villanueva, 1963; García Acha, Rodríguez Villanueva, 1963a), a las que se añaden las aparecidas en las páginas del *Canadian Journal of Microbiology* (Rodríguez Villanueva, 1963a; Rodríguez Villanueva, 1963b; García Mendoza, Rodríguez Villanueva, 1963a; García Mendoza, Rodríguez Villanueva, 1963b; García Acha, Rodríguez Villanueva, 1963b; Gascón, Rodríguez Villanueva, 1963; Gascón, Rodríguez Villanueva, 1964; García Acha, Rodríguez Aguirre, Rodríguez Villanueva, 1964), todos ellos mantienen las líneas de investigación que hasta entonces había desarrollado el grupo: el uso de enzimas líticos y la preparación de protoplastos de levaduras.

Un momento crítico se produce en el enero de 1964, cuando la revista *Nature* publica 'Biochemistry in Spain', una presentación pública del avance experimentado en la investigación sobre esta disciplina en España; el texto aparece cofirmado por Julio Rodríguez Villanueva y Carlos Asensio Bretones (1925-1982). A partir de entonces, es común la aparición en *Nature* de artículos o notas de Julio Rodríguez Villanueva informando de la actividad científica española, convirtiéndose en altavoz internacional de lo que, hasta entonces, apenas era conocido gracias a la transmisión verbal de los investigadores que visitaban España o recibían postdoctorales previamente formados en el *Consejo*.



Figura 47. Julio Rodríguez Villanueva y su grupo en la I Reunión de Microbiólogos Españoles, celebrada en Madrid en 1962. Entre ellos, Concepción García Mendoza [tercera por la izquierda], Emilio Muñoz Ruiz [quinto] e Isabel García Acha [séptima]. Archivo de la Sociedad Española de Microbiología.

Desde 1965 el grupo se ocupa, además, de estudiar la composición de las paredes fúngicas e incorpora la microscopía electrónica a sus investigaciones, en particular para el estudio de secciones de protoplastos, sobre los que se incidió en sus procesos de regeneración; comenzaron a caracterizarse los complejos polisacáridos-proteína de la pared y a estudiarse morfológica y bioquímicamente las membranas celulares y otras estructuras internas. El 9 de marzo de 1967 (BOE 29/03/1967), Julio Rodríguez Villanueva es nombrado, mediante oposición, catedrático de Microbiología en la Facultad de Biología de la Universidad de Salamanca, ciudad a la que se trasladará con el grueso de su equipo; otros continuaron la labor iniciada en el CIB.

BIOQUÍMICA Y FISIOLÓGÍA CELULAR

El acontecer biográfico del grupo que inicialmente dirigiera Manuel Losada en el Centro de Investigaciones Biológicas es bastante similar al relatado para la Sección de Bioquímica y Microbiología del Suelo. En Madrid, Manuel Losada desarrolló las técnicas aprendidas en el Department of Soils and Plant Nutrition de la Universidad de Berkeley (California), aplicadas al estudio del metabolismo del nitrógeno, siguiendo las pautas diseñadas por su mentor, Daniel Arnon (1910-1994), que hacía lo propio con el fósforo.

Como reconocerá Manuel Losada en 1996, el estudio de los mecanismos de reducción en la luz y en la oscuridad de nitrato, nitrito y nitrógeno en plantas y bacterias conformaban una línea “completamente virgen” cuyo rápido crecimiento permitió a él mismo -y a su grupo- publicar en revistas de impacto y obtener financiación tanto de organismos nacionales: Fundación ‘Juan March’, Fundación ‘Manuel Aguilar’ o Fundación ‘Focus’, como internacionales: National Institute of Health o Frontiers of Science (Fernández-Galiano, Ramos Fernández, 1996).

Manuel Losada regresó a España en 1961; la puesta en marcha de un nuevo laboratorio fue inmediata y, desde los inicios de 1963, es relativamente frecuente encontrar los resultados de sus trabajos en las páginas de *Nature* (Paneque *et als.*, 1963; Fernández del Campo *et als.*, 1965), *Biochemical and Biophysical Research Communications* (Losada *et als.*, 1963; Ramírez Verger *et als.*, 1964; Torrontegui *et als.*, 1966; Fernández del Campo *et als.*, 1966; Palacián *et als.*, 1966) o *Biochimica et Biophysica Acta* (Fernández del Campo *et als.*, 1963). En ellos se mostraban los múltiples avances en el estudio del metabolismo del nitrógeno; junto a Manuel Losada comparten autoría tanto aquellos colaboradores que le acompañarían a Sevilla: Antonio Paneque, Pedro Aparicio Alonso y Juan M. Ramírez Verger, como con los que permanecieron en el Centro de Investigaciones Biológicas: Francisca Fernández del Campo o Gertrudis de Torrontegui, entre ellos. Manuel Losada fue nombrado, en 13 de marzo de 1967 (BOE 29/03/1967), catedrático de Química Fisiológica [Bioquímica y Biología Molecular] en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Sevilla.

Manuel Ruiz Amil trabajó, a medio caballo, entre el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal y el Instituto ‘Gregorio Marañón’; tras la partida de Manuel Losada, con parte de su grupo, a la Universidad de Sevilla, compartió junto a José Luis Cánovas, la responsabilidad de reestructurar esta sección del Instituto de Biología Celular.

Siguiendo su línea preferente de trabajo, Manuel Ruiz Amil concentró los esfuerzos del grupo en el metabolismo de piruvato, ácidos tetracarbonados dicarboxílicos y aminoácidos relacionados con levaduras; durante estos años de finales de la década de los sesenta, comenzó el estudio del control de síntesis de enzimas y continuó con el de la gluconeogénesis en bacterias aerobias. Con fecha de 29 de noviembre de 1971 (BOE 30/11/1971) Manuel Ruiz Amil abandona oficialmente su agregaduría en la Cátedra de Bioquímica de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Madrid para trasladarse, como catedrático, a la homónima de la Universidad de Compostela.

CITOLOGÍA VEGETAL

Gonzalo Giménez Martín fue de los primeros miembros del *Club Edaphos* en conseguir una jefatura dentro de la enmarañada red de secciones y departamentos 'diseñada' por José María Albareda. La línea de investigación que Gonzalo Giménez tenía 'mentalmente esbozada' desde su retorno desde Alemania, en 1960, fue el análisis de los mecanismos del ciclo de división celular (Giménez, 2006: 9); para ello profundizará en las estructuras, ultraestructuras y dinámicas de los cromosomas, en las aberraciones mitóticas y en el proceso de la citocinesis; Gonzalo Giménez aplica así las técnicas en microscopía electrónica que había aprendido en Alemania, donde también se especializó Jorge Fernández López-Sáez.

El equipo de Gonzalo Giménez consiguió reconocimiento científico internacional con anterioridad a 1963; para ese año ya se hacen eco de sus trabajos las revistas *Cytologia* (Giménez *et als.*, 1963a; Giménez, Fernández López-Sáez, 1965; Giménez *et als.*, 1969; Risueño *et als.*, 1969) y *Experientia* (Giménez *et als.*, 1963b; Risueño *et als.*, 1965; Fernández López-Sáez *et als.*, 1966; Risueño *et als.*, 1968a; Risueño *et als.*, 1968b; Stocker *et als.*, 1969a; Stocker *et als.*, 1969b); poco después sus nombres figurarán en *Chromosoma* (Giménez *et als.*, 1968) y *Protoplasma* (Giménez *et als.*, 1969; Risueño *et als.*, 1969). En ellos se exponían los avances que el grupo había obtenido en sus indagaciones sobre la estructura del cromosoma y la formación de la pared celular.

A finales de la década de 1960, el grupo de Gonzalo Giménez se escindió en dos secciones; él continuó su trabajo bajo el rótulo de Estructuras Celulares, centrándose en las diferentes fases de diferenciación del ciclo celular; Jorge Fernández López-Sáez pasó a dirigir la Sección de Fisiología Celular, orientó sus trabajos hacia la síntesis de proteínas, ADN y RNA durante la interfase y en el mecanismo de desencadenamiento de la mitosis.

LOS OTROS EDAPHOS

No toda la actividad del *Club Edaphos* se concentró en el Centro de Investigaciones Biológicas; de hecho, algunos miembros del *Club* siguieron formando parte de la nómina del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal hasta sus nombramientos como jefes de sección del CIB.

El número de becarios del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal fue, durante años, el más alto de todos los Institutos del *Consejo*. En 1961 dos *Edaphos* obtuvieron plaza de colaborador científico del CSIC: Eugenio Laborda y Francisco Velasco; éste recibió, en 1961, una beca de la Fundación 'Juan March', siguiendo la tradición asentada entre los miembros del *Club Edaphos*, para estudiar los cambios experimentados en el humus tras la transformación, por repoblación, de zonas arbóreas (Velasco, 1961).

Eugenio Laborda Rodríguez (m. 2002), tras defender su tesis doctoral, dirigida por Rafael Gallego Andreu (m. 1984), trabajó en entomología económica, en el Instituto de Entomología de Portici, en Nápoles (Italia). Francisco Velasco de Pedro obtuvo una beca del Ministerio de Educación para trabajar, con Philippe Duchaufour (1912-2000), en L'Ecole Nationale des Eaux et Forêts de Nancy (Francia); abordó el desarrollo de

“... técnicas interesantes para el trabajo en serie por ahorrar un tiempo considerable como por ejemplo la dosificación simultánea de carbono y nitrógeno (Método Austett) y la granulometría por densimetría (Método Merianx) que permite realizar cómodamente el análisis mecánico de doce muestras cada día, así como otras técnicas que, a diferencia de las anteriores, no se practicaban en Madrid; determinación del nitrógeno amoniacal y del nitrógeno nítrico y determinación de ácidos fúlvicos y húmicos...”³¹⁶



Figura 48. Excursión con alumnos dirigida por José María Albareda [ca. 1960]. Fotografías realizadas por Manuel Cortijo. Colección Enrique Palacián Gil.

³¹⁶ Carta de Francisco Velasco de Pedro a José María Albareda. 25/07/1961 (Archivo del Instituto de Ciencias Agrarias [CSIC / Madrid], legajo AEV002/049).



Figura 49. José María Albareda en una excursión, quizás la última, a la provincia de Huelva; visita al monumento a Cristóbal Colón, 13/03/1966. Archivo de Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

MELIUS SIMUL QUAM SOLUS: EL CLUB EDAPHOS Y LAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS

Sin duda una de las actuaciones mejor conocidas de los investigadores que conformaron el *Club Edaphos* es su activa participación en la organización de sociedades científicas; en estas líneas nos ocuparemos sólo de dos de ellas: la Sociedad Española de Bioquímica y la Sociedad Española de Microbiología, sin particularizar en exceso, ya que han sido sobradamente estudiadas (Santesmases, Muñoz, 1993b; Santesmases, 1998; Muñoz Ruiz, 2004).

La Sociedad Española de Bioquímica hunde sus orígenes en una carta remitida por José María Albareda a Severo Ochoa, en 1959, para felicitarle por la concesión del premio Nobel en Fisiología y Medicina que había recibido, junto a su discípulo Arthur Kornberg (1918-2007); el hecho no había pasado desapercibido para la colonia científica española que, tras haberse formado fuera de nuestras fronteras, “era sensible al desarrollo científico internacional” (Santesmases, 1998: 176); José María Albareda le ofreció un puesto como Consejero de Honor del CSIC, que Severo Ochoa aceptó³¹⁷. La oficialización de esta nueva relación cristalizará con la invitación a Ochoa, por parte de Albareda, para que asistiera a la I Reunión de Bioquímicos Españoles, próxima a realizarse, bajo financiación del *Consejo*, con la cobertura particular del Colegio Internacional de Ciencias Naturales, vinculado a la Universidad ‘Menéndez Pelayo’. Para escribir esta misiva, Albareda se asesoró de Alberto Sols. Las conversaciones paralelas de Alberto Sols con Ochoa, así como las mantenidas con Julio Rodríguez Villanueva, ambos organizadores del evento, permitieron que el científico premiado aceptara la invitación³¹⁸.

Las primeras menciones expresas a la constitución de una Sociedad Española de Bioquímica [SEB] se realizan en 1959; Alberto Sols propuso su formación en el Consejo Nacional de Bioquímicos, fundado en 1955 para poder adherirse a la Unión Internacional de Bioquímica, entonces presidido por Ángel Santos Ruiz (1912-2005) y en el que Alberto Sols ejercía como vicepresidente. Julio Rodríguez Villanueva recuerda que la reunión celebrada en Santander, en el verano de 1961, se ideó en el Centro

³¹⁷ Carta de Severo Ochoa a José María Albareda. 05/12/1960 (Santesmaes, 1998: 177).

³¹⁸ Carta de José María Albareda a Severo Ochoa. 21/01/1960 (Santesmaes, Muñoz, 1993: 592). La propuesta de Severo Ochoa como Consejero de Honor del CSIC fue aprobada en la reunión del 29/12/1959 (Santesmases, Muñoz, 1993: 551). La concesión del Nobel a Severo Ochoa fue anunciada el 16/10/1959.

de Investigaciones Biológicas, en diversas tertulias tras las que se decide acudir a José María Albareda para solicitarle su colaboración; éste “no sólo (...) facilitó toda la ayuda económica para su desarrollo en Santander sino que incluso les acompañó en la mencionada reunión en el auditorio de Las Llamas de la Universidad Internacional” (Rodríguez Villanueva, 2010: 69).



Figura 50. I Reunión de Bioquímicos Españoles. Santander, 22/07/1961. Archivo de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular [SEBBM].

La intención primera de Alberto Sols y Julio Rodríguez Villanueva fue organizar un congreso en el que los jóvenes bioquímicos fuesen los protagonistas y pudiesen explicar el estado de la investigación; sin embargo, aconsejado por Severo Ochoa, Sols organizó un congreso científico al uso³¹⁹.

En 1963, motivado por el éxito de esta primera reunión, se preparó un segundo encuentro, en Santiago de Compostela, cuyo objetivo principal fue la constitución de una Sociedad Española de Bioquímica. Esta segunda reunión de Bioquímica contó de nuevo con la presencia de Severo Ochoa, además de la práctica totalidad de los catedráticos de Bioquímica y Fisiología de las universidades españolas. Tal como se había previsto, en ella se constituyó oficialmente la Sociedad Española de Bioquímica, la primera junta directiva estuvo formada por Alberto Sols (presidente), Fernando Calvet (vicepresidente), Julio Rodríguez Villanueva (secretario), Manuel Losada (tesorero) y Ángel Santos Ruiz, José Luis Rodríguez Candela, José Luis García Blanco, Edilberto Fernández Álvarez, Francisco Vivanco y Federico Mayor Zaragoza (vocales). Desde la fundación de la SEB comenzaron a sucederse los congresos con periodicidad bienal.

La Sociedad Española de Bioquímica instaló su sede en el Centro de Investigaciones Biológicas; sus miembros asumieron un papel destacado en la organización, en abril de 1969, del VI Congreso de la Federación Europea de Bioquímica, que contó con la presidencia de honor de Severo Ochoa, la presidencia efectiva de Julio Rodríguez Villanueva y la participación de Carlos Asensio como secretario general: '¡90% CIB!' concluía Alberto Sols al referirse a este congreso, "nacieron los posters [sic] como forma regular de presentación de comunicaciones en los congresos" (Sols, 1988: 21).

La Sociedad de Microbiólogos Españoles [SME] se gesta en 1945, aunque el acta de constitución no se oficializase hasta 1946. Su primer presidente fue Juan Marcilla Arrazola (1886-1950) y su primer secretario, Lorenzo Vilas López (1905-1989); la SME mantuvo una estrecha vinculación con el Instituto 'Jaime Ferrán', los resultados de las investigaciones presentadas en las reuniones periódicas mantenidas entre sus socios veían la luz en Microbiología Española, órgano oficial de la SME y del propio Instituto 'Jaime Ferrán', fomentando ese sistema de autopublicación, tan extendido en el CSIC, durante sus primeros años de existencia.

³¹⁹ "La idea inicial que yo me formé por lo que me dijo Albareda era poner el énfasis en dar a la generación joven la oportunidad para tener un contacto estrecho con Ochoa. No obstante Ochoa, después de mencionarles muy explícitamente a Vd. y Santos [Ángel Santos Ruiz] en su primera carta, ha ido sugiriendo después el que se invitase a otros *seniors*..." (Carta de Alberto Sols a Manuel Lora Tamayo. 12/05/1961; Santésmaes, Muñoz, 1993: 559).



Figura 51. Presentación del VI Congreso Europeo de Bioquímica (FEBS) en El Pardo [1969]. Entre los miembros del comité organizador, Julio Rodríguez Villanueva, en el uso de la palabra y Claudio Fernández de Heredia [segundo por la izquierda]. Archivo de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular [SEBBM].

La integración de la Sociedad de Microbiólogos Españoles en la International Union of Microbiological Societies [IUMS], favoreció la interrelación de los investigadores españoles con microbiólogos extranjeros, bien a través de la asistencia a congresos internacionales, habitual desde 1947, bien mediante el nombramiento de científicos destacados como socios de honor, tal el caso de Selman-Abraham Waksman (1888-1973) ([SEM], 1968). A pesar de la amplia trayectoria de la SME, hasta 1962 no tiene lugar la I Reunión Científica de Microbiólogos Españoles, organizada por Julio Rodríguez Villanueva (García Acha, 1963). Desde 1970 pasó a denominarse Sociedad Española de Microbiología.

EPÍLOGO

En la tarde del 27 de marzo de 1966, mientras José María Albareda celebraba una eucaristía, se sintió indispuerto y se retiró del altar. Un infarto de miocardio acababa, poco tiempo después, en un hospital madrileño, con la vida del Secretario general del Consejo y Rector de la Universidad de Navarra; contaba 64 años. Su fallecimiento alterará profundamente la biografía del *Club Edaphos*; baste un dato anecdótico, la defensa de la tesis de Amalia Martín Ramos, que dirigiera Albareda, hubo de posponerse hasta el 28 de abril, pues hubo de buscarse un sustituto que cubriera la vocalía dejada en el tribunal, finalmente ocupada por José María Perelló.

Ningún otro Secretario general del CSIC llegó a acumular el poder que José María Albareda había ostentado. Sus discípulos *Edaphos* mantuvieron la línea de ‘formación de investigadores’ que Albareda les había inculcado, y que algunos de ellos atribuyen a su formación como investigador en la Junta de Ampliación de Estudios; Manuel Losada le definió como ‘criatura’ de la JAE (Losada, 2010: 45) y Emilio Muñoz describe su forma de actuación como típicamente de la *Junta*³²⁰. Pese a intentar perpetuar el modo de actuar de Albareda, ninguno de sus *Edaphos* dispuso de la plataforma económica e institucional de su ‘maestro’.

La muerte de José María Albareda coincide, en el tiempo, con la diáspora producida en el seno del Centro de Investigaciones Biológicas, donde se había alcanzado “un estado de sobresaturación realmente agobiante” (Losada, 2002: 51). Julio Rodríguez Villanueva, Isabel García Acha y parte de su grupo de investigación se trasladará a la Universidad de Salamanca³²¹; Manuel Losada y su grupo hizo lo propio hacia la Universidad de Sevilla³²². Tras su partida, David Vázquez ocupó la dirección del

³²⁰ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014.

³²¹ A Julio Rodríguez Villanueva le persigue una ‘leyenda’ que él confirma. Durante sus primeros años en Salamanca se difundió la propuesta de su nombramiento como Ministro de Educación y Ciencia. A Francisco Franco le recomendaron para el cargo a un investigador, catedrático de universidad, procedente del *Consejo*, llamado Julio Rodríguez. En algún momento la cadena se desvió y, en vez de contactar con Julio Rodríguez Villanueva, se recurrió a Julio Rodríguez Martínez (1928-1979), que había sido catedrático en la Universidad de Salamanca y lo era entonces en la Universidad Autónoma de Madrid. Julio Rodríguez Martínez fue Ministro entre 1973 y 1974, quizás su cercanía al *Opus Dei* pudo haber influido en este ‘lapsus’. Ahora, cuarenta años después, Julio Rodríguez Villanueva reconoce que cree que lo hubiese hecho bien, porque tenía una buena visión del exterior, contaba con la ventaja de haber estado en el extranjero y conocer bien la situación española; aunque, concluye, ‘igual me libré...’ (Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Julio Rodríguez Villanueva. Madrid, 22/01/2014; 13/03/2014).

³²² Contra ‘todo pronóstico’, el primer puesto del concurso-oposición en el que Manuel Losada obtuvo su cátedra, recayó sobre Ángel Martín Municio (1923-2002), merced a la ‘intromisión’ del ministro Lora Tamayo, en opinión de Emilio Muñoz (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014).

Instituto de Biología Celular. La Sección de Bioquímica de la Membranas, que dirigiera Julio Rodríguez Villanueva e Isabel García Acha, pasó a denominarse Bioquímica de los Microorganismos y fue Emilio Muñoz Ruiz, a su vuelta de Lieja, quien se hizo cargo de ella y de la parte del grupo que no acompañó al matrimonio de científicos a Salamanca³²³.

Tras el fallecimiento de José María Albareda algunos de sus alumnos se encargaron de organizar una pequeña biblioteca donde figurasen los trabajos que habían realizado junto a su 'maestro'. Raúl Guerra incluyó en ella unos croquis edafológicos sobre unas minas; asegura que "nunca he escrito tanta ficción como entonces".

Raúl Guerra ha plasmado muchas de sus enseñanzas farmacéuticas en su obra literaria; él destaca una frase de José María Albareda: "¡Qué maravilla de paisaje trágico!" Asegura que todo lo aprendido en su etapa universitaria lo ha utilizado en sus libros³²⁴; siempre que viaja camino de Donostia se acuerda del Surexpreso, el tren que unía Madrid con la capital guipuzcoana: paraba en Alsasua y allí se bajaba la gente que hacía el transbordo destino Pamplona; cuando pasa por ese lugar recuerda la estampa "delicada y frágil [de Albareda] bajándose del tren". Reconoce que todos los recuerdos que tiene de José María Albareda son muy 'sentimentales' y los resume con la siguiente anécdota: Albareda le regaló su libro *Consideraciones sobre la investigación científica* (Madrid: CSIC, 1951), expresamente dedicado, lo tiene en su estudio, en sitio preferente. Años después su ahijado se trasladó a realizar sus estudios de doctorado a Estados Unidos y pensó en regalárselo, pero también tenía un libro dedicado con la firma de Santiago Ramón y Cajal y prefirió darle este último y quedarse con el de Albareda. Concluye seguro, que si el *Club* se hubiese producido en más sitios "se hubiese cambiado el mundo y que ojalá hubiese sido todo el mundo como José María y este país sería otra cosa"³²⁵.

³²³ Emilio Muñoz, afiliado al Partido Socialista Obrero Español, recuerda que Javier Solana, responsable de los temas científicos en el PSOE de su momento, le decía siempre, "a ver si os olvidáis de Albareda, que tenéis obsesión con Albareda"; afirmación que Emilio Muñoz negaba, al considerarle pieza clave de la ciencia española del franquismo (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 7/05/2014). Emilio Muñoz Ruiz ha sido responsable del diseño y ejecución del sistema científico y técnico contenido en los primeros Planes Nacionales de Investigación. Desempeñó distintos cargos con los gobiernos socialistas relacionados con la política científica, entre ellos la Dirección General de Política Científica (1982-1987) y la presidencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1988-1991).

³²⁴ Hasta el extremo de recordar el Ciclo de Krebs, eso de que "unos entran y salen otros y se convierten y etc." era el futuro inequívoco de la novela (entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 07/05/2014).

³²⁵ Entrevista mantenida por Rosa Basante y Guillermo Reparaz con Emilio Muñoz Ruiz. Madrid, 7/05/2014.



Figura 52. Placa en homenaje a José María Albareda. Instituto de Ciencias Agrarias. CSIC.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBAREDA HERRERA, José María. 1923. *Biología política. Aspectos de la inercia, omnipotencia del Estado, centralismo y autonomía, ¿es ineficaz la autonomía?, aragonesismo*. Zaragoza: El Noticiero.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1927a. *La reducción anódica del agua oxigenada y sus derivados [Memoria doctoral leída, en la Universidad Central, el 14 de marzo de 1927]*. Mecanografiado. [220] h; 22 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1927-ALB].
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1927b. "Estudios sobre la descomposición del agua oxigenada. Rendimiento de la reducción anódica". *Universidad. Revista de cultura y vida universitaria*, 4 (2): 413-427.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1927c. "Estudios sobre la descomposición del H₂O₂. Naturaleza de algunos catalizadores". *Universidad. Revista de cultura y vida universitaria*, 4 (3): 791-808.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1927d. "La reducción anódica del agua oxigenada y sus derivados". *Revista de la Real Academia de Ciencias de Madrid*, 24: 514-612.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1931a. "Contribución al estudio de la reacción del suelo". *Revista de la Real Academia de Ciencias de Madrid*, 28: 278-316; 400-478.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1931b. "Sobre el efecto de suspensión de Wiegner y Palmaun". *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*, 29: 681-687.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1932. "Estudio del complejo arcilla-humus, como elemento caracterizador del suelo". *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*, 30: 56-87; 122-159.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1934a. "Caracterización de suelos tropicales y subtropicales mediante determinaciones físicas y físico-químicas". *Revista de la Real Academia de Ciencias de Madrid*, 31: 320-350; 457-514.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1934b. "Sobre la fertilidad de algunos suelos tropicales". *Revista de la Real Academia de Ciencias de Madrid*, 31: 515-519.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1940. *El suelo. Estudio físico-químico y biológico de su formación y constitución*. Madrid: Sociedad Anónima Española de Traductores y Autores.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1942. *Valor formativo de la investigación*. [Discurso leído en el acto de su recepción por... y contestación del (...) José Casares Gil, el día 3 de junio de 1942]. Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1943. *Universidad, farmacia y vida rural [Discurso leído en la solemne sesión celebrada el día 28 de mayo de 1943 para tomar posesión de una plaza de académico de número]*.

- Madrid: Real Academia de Farmacia [Reimpreso en *Anales de la Real Academia de Farmacia*, 9 (2): 129-148].
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1951. *Consideraciones sobre la investigación científica*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1952. *Los oligoelementos en geología y biología [Discurso para la recepción pública del académico electo... y contestación del académico numerario Gregorio Marañón y Posadillo]*. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1956. *Die Entwicklung der Forschung in Spanien*. Colonia: Westdeutscher Verlag.
- ALBAREDA HERRERA, José María. 1964. *Panorama de la investigación en España*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- ÁLVAREZ COBELAS, José. 1993. "Reflexiones sobre actitudes y mentalidad de los catedráticos de la Universidad madrileña en el primer lustro de los años 60". En: Javier Tusell (coord.) *El régimen de Franco (1936-1975). Política y Relaciones Exteriores*, 2: 111-117. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- ARANGUREN, José Luis. 1973. *El futuro de la Universidad española y otras polémicas*. Madrid: Taurus.
- ARTIGUES, Daniel [pseudónimo de Jean Bécard]. 1971. *El Opus Dei en España 1928-1962*. Colombes: Ruedo Ibérico.
- ASENSIO, Carlos; OCHOA, Severo; SOLS, Alberto; GRANDE COVIÁN; Francisco. 1986. *Cartas desde América 1959/1962*. Oviedo: Caja de Ahorros de Asturias.
- ÁVILA, Jesús. 2010. "El CIB como precursor de otros centros de biomedicina". En: Vicente Larraga (coord.) *Los cincuenta años del Centro de Investigaciones Biológicas, su impacto en el desarrollo de las Ciencias Biológicas en España*: 123-130. Madrid: Fundación 'Ramón Areces'.
- BARATAS DÍAZ, Alfredo. 2010. "Cuatro científicos a la sombra de un maestro: los exilios de la escuela cajaliana". En: Josep Lluís Barona (ed.) *El exilio científico republicano*: 19-29. Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- BARATAS DÍAZ, Alfredo. 2013. "Farmacia y Ciencia en el CSIC: El Instituto de Farmacognosia José Celestino Mutis". En: Antonio González Bueno, Alfredo Baratas Díaz (eds.) *La tutela imperfecta: Biología y Farmacia en la España del primer franquismo [Estudios sobre la Ciencia, 63]*: 55-79. Madrid: CSIC.
- BENAYAS CASARES, Josefina. 1957. *Estudio de las asociaciones minerales detríticos del Terciario continental de la cuenca del Tajo [Memoria doctoral presentada en la Universidad de Madrid, Facultad de Farmacia, realizada en la Sección de Petrología Sedimentaria del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal, CSIC,*

- leída el 2 de noviembre de 1957*]. Mecnografiado. 148 h; 29 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1957-BEN].
- BLASCO GIL, Yolanda; MANCEBO, María Fernanda. 2010. *Oposiciones y concursos a Cátedras de Historia en la Universidad de Franco (1939-1950)*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Enrique. 2010. "Experiencias y recuerdos del Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)". En: Vicente Larraga (coord.) *Los cincuenta años del Centro de Investigaciones Biológicas, su impacto en el desarrollo de las Ciencias Biológicas en España*: 145-164. Madrid: Fundación 'Ramón Areces'.
- CABEZAS FERNÁNDEZ DEL CAMPO, José Antonio. 2006. "Don Ángel Santos Ruiz: profesor y maestro". En: María Cascales Angosto (coord.) *Homenaje a don Ángel Santos Ruiz*: 9-20. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia.
- CÁMARA VILLAR, Gregorio. 1984. *Nacional-catolicismo y escuela. La socialización del franquismo (1936-1951)*. Jaén: Hesperia.
- CÁNOVAS PALACIO-VALDÉS, José Luis. 1964. *Metabolismo de acetato y piruvato en bacterias de levadura de panadería [Memoria doctoral, dirigida por Manuel Losada Villasante, leída el 16/07/1964 en la Facultad de Farmacia. Universidad de Madrid]*. Mecnografiado. 128 h; 29 cm [Biblioteca del Servicio de Tesis Doctorales y Publicaciones Académicas Inéditas, signatura: T-7757].
- CÁNOVAS PALACIO-VALDÉS, José Luis. 1965. "Fine control of phosphopyruvate carboxylase activity in *Escherichia coli*". *Biochimica et Biophysica Acta*, 96: 169-172.
- CÁNOVAS PALACIO-VALDÉS, José Luis; KORNBERG, Hans Leo. 1966. "Properties and Regulation of Phosphopyruvate Carboxylase Activity in *Escherichia coli*". *Proceedings of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 165 (999): 189-205.
- CÁNOVAS PALACIO-VALDÉS, José Luis; ORNSTON, L.N.; STAINER, R.Y. 1967. "Evolutionary significance of metabolic control systems". *Science [New York]*, 156: 1695-1699.
- CARANDE, Ramón. 1966. "Un vástago tardío de la Ilustración: José Castillejo (1877-1945)". En: *Mélanges à la memoire de Jean Sarrailh*, 2: 191-210. París: Centre de Recherches de l'Institut d'Etudes Hispaniques.
- CARANDELL, Luis. 1992. *Vida y milagros de monseñor Escrivá de Balaguer fundador del Opus Dei*. Barcelona: Deriva.
- CARRASCOSA SANTIAGO, Alfonso V. 2012. "La sidra y los orígenes de la zimología asturiana". *Boletín de Ciencias Naturales. Real Instituto de Estudios Asturianos*, 52: 7-28.
- CASTILLEJO, David. 1999. *Los intelectuales reformadores de España. Epistolario de José Castillejo. III. Fatalidad y Porvenir (1913-1937)*. Castalia: Madrid.
- CASTILLO GENZOR, Adolfo; TOMEÓ LACRUÉ, Mariano. 1971. *Albareda fue así: semilla y surco*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

- [CIB]. 1964. *Memoria. Centro de Investigaciones Biológicas 1963*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- CLAIRBOIS, Guy. 1956. "Inquisiteurs sans bûcher". *Esprit*, 4 (9): 282-293.
- CLAREMONT DE CASTILLEJO, Irene. 1995. *Respaldada por el viento*. Madrid: Castalia.
- CLARET MIRANDA, Jaume. 2006. *El atroz desmoche. La destrucción de la Universidad española por el franquismo, 1936-1945*. Barcelona: Crítica.
- [Comisaria General de Protección Escolar]. 1963. *Datos estadísticos sobre la concesión de becas para estudios superiores*. Madrid: Comisaria General de Protección Escolar.
- [CSIC]. 1942. *Memoria de la Secretaría General. 1940-1941*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1943. *Memoria de la Secretaría General. Año 1942*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1944. *Secretaría General. Memoria 1943*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1945. *Memoria de la Secretaría General. Año 1944*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1946. *Memoria de la Secretaría General. Año 1945*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1948. *Memoria de la Secretaría General. Años 1946-47*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1950. *Memoria. 1948*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1951a. *Memoria. [1949]*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1951b. *Memoria. [1950]*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1952. *Memoria. [1951]*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1956. *Colaboradores e investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1957. *Becarios del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1958. *Secretaría General. Memoria. 1952-1954*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 2 vols.
- [CSIC]. 1959. *Secretaría General. Memoria. 1955-1957*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

- [CSIC]. 1960. *Secretaría General. Memoria. 1958*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1961a. *Secretaría General. Memoria. 1959*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1961b. *Becarios del Consejo Superior de Investigaciones Científicas 1957-1960*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1963a. *Secretaría General. Memoria. 1960*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- [CSIC]. 1963b. *Secretaría General. Memoria. 1961-62*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- DELGADO GÓMEZ-ESCALONILLA, Lorenzo. 2007. "Dimensión Internacional del CSIC". En: Miguel Ángel Puig-Samper Mulero (ed.) *Tiempos de investigación: JAE-CSIC cien años de ciencia en España*: 269-277. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- DELGADO ORUSCO, Eduardo. 2007. "Las iglesias de Miguel Fisac". En: Esteban Fernández Cobián (ed.) *Actas del Congreso Internacional de Arquitectura Religiosa Contemporánea*: 130-161. Coruña: Congreso Internacional de Arquitectura Religiosa Contemporánea:
- DELGADO ORUSCO, Eduardo. 2014. "Sota y yo. Entrevista a Miguel Fisac en el Cerro del Aire. 13 de enero de 1998". *Boletín Académico. Revista de Investigación y Arquitectura Contemporánea*, 4: 83-90.
- DÍAZ HERNÁNDEZ, Onésimo. 2008. *Rafael Calvo Serer y el grupo Arbor*. Valencia: PUV.
- DÍAZ-PINÉS FERNÁNDEZ-PACHECO, Octavio. 1954. *El Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Madrid: Publicaciones Españolas.
- DÍAZ-PINÉS FERNÁNDEZ-PACHECO, Octavio. 1964. "Crónica cultural Española: XXV aniversario de la fundación del CSIC". *Arbor*, 59 (227): 247-266.
- ESTERUELAS ROLANDO, Ramón. 1970. "Ibáñez Martín en el ámbito de las Ciencias Biológicas". *Arbor*, 75 (289): 17-20.
- FERNÁNDEZ DEL CAMPO GONZÁLEZ, Francisca; PANEQUE, Antonio; RAMÍREZ VERGER, Juan M.; LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1963. "Thermal transitions in collagen". *Biochimica et Biophysica Acta*, 66: 448-452.
- FERNÁNDEZ DEL CAMPO GONZÁLEZ, Francisca; RAMÍREZ VERGER, Juan M.; PANEQUE, Antonio; LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1966. "Ferredoxin and the dark and light reduction of dinitrophenol". *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 22 (5): 547-553.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, Emilio; RAMOS FERNÁNDEZ, Ángel. 1996. "La ciencia y la tecnología son las más potentes fuentes de riqueza de una nación. [Entrevista a Manuel Losada]". *Nueva Revista de Política, Cultura y Arte*, 44: 29-41.
- FERNÁNDEZ DE HEREDIA ADÁNEZ, Claudio. 1959. *Reducción de nitrato en Escherichia Coli [Memoria doctoral, dirigida por José María Albareda, presentada en la Universidad de Madrid, por la Sección de Bioquímica Vegetal del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal del CSIC, leída el 3 de Julio de 1959]*. Mecanografiado. 118

- h, 28 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1959-FER].
- FERNÁNDEZ DE HEREDIA ADÁNEZ, Claudio. 1998. "Eladio y la glucocinasa". En: Jesús Ávila de Grado, Manuel Perucho, Carlos López Otín (eds.) *El fago [phi]29 y los orígenes de la Biología Molecular en España*: 40-41. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- FERNÁNDEZ DE HEREDIA ADÁNEZ, Claudio. 2002. "Encuentro con D. José María Albareda: El profesor y promotor de vocaciones científicas". En: María Rosario de Felipe (coord.) *Homenaje a José María Albareda en el centenario de su nacimiento*: 137-142. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- FERNÁNDEZ DE HEREDIA ADÁNEZ, Claudio. 2010. "El Departamento de Enzimología en los albores del Centro de Investigaciones Biológicas". En: Vicente Larraga (coord.) *Los cincuenta años del Centro de Investigaciones Biológicas, su impacto en el desarrollo de las Ciencias Biológicas en España*: 117-122. Madrid: Fundación 'Ramón Areces'.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge. 1962. *Estudio sobre el mecanismo de la mitosis vegetal [Memoria doctoral, presentada en la Universidad de Madrid, Facultad de Farmacia, leída el 16 de julio de 1962]*. Mecnografiado. [99] h; 28 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1962-FER].
- FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge. 1964. *Estudio sobre estructura del cromosoma*. Mecnografiado. 3, 57 h; 28 cm [Biblioteca de la Fundación 'Juan March'. Colección: Becas y ayudas de investigación de la Fundación 'Juan March'; 1964: 36. Memoria final (España; C: Ciencias Naturales y sus Aplicaciones), signatura: MB-1964.36].
- FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge; GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, Aurora. 1966. "Relative velocity of the division cycle in sister cells". *Experientia*, 22 (8): 501-502.
- FERRARI, Álvaro. 1993. *El franquismo. Minorías políticas y conflictos ideológicos (1936-1956)*. Pamplona: Universidad de Navarra.
- FISAC SERNA, Miguel. 1948a. "Lo clásico y lo español". *Revista Nacional de Arquitectura*, 78: 197-198.
- FISAC SERNA, Miguel 1948b. "La Iglesia del Espíritu Santo, en Madrid". *Revista Nacional de Arquitectura*, 78: 199-206.
- FISAC SERNA, Miguel. 1949. "Orientaciones y desorientaciones de la arquitectura religiosa actual". *Arbor*, 12 (39): 379-390.
- FISAC SERNA, Miguel. 1952. "Un nuevo ladrillo". *Revista Nacional de Arquitectura*, 127: 41-42.

- FISAC SERNA, Miguel. 1998. "Viejos recuerdos en torno a la construcción del Instituto Cajal y de Microbiología en 1950". *Arbor*, 160 (631/632): 333-341.
- FISAC SERNA, Miguel. 2007. *Carta a mis sobrinos*. Madrid: Lampreave & Millán.
- FONTÁN, Antonio. 1961. *Los católicos en la universidad española actual*. Madrid: Rialp.
- [Fundación 'Juan March']. 1965a. *Anales de la Fundación 'Juan March' 1956-1962*. Madrid: [Fundación 'Juan March'].
- [Fundación 'Juan March']. 1965b. *Anales de la Fundación 'Juan March' 1963-1965: Becas España*. Madrid: [Fundación 'Juan March']
- FUENMAYOR, Amadeo de; GÓMEZ IGLESIAS, Valentín; LLANES, José Luis. 1989. *El itinerario jurídico del Opus Dei. Historia y defensa de un carisma*. Pamplona: EUNSA.
- FUSI AIZPURÚA, Juan Pablo. 2001. "Educación y cultura". En: José María Jover Zamora (coord.) *La época de Franco (1939-1975)*, 2 [*Historia de España Menéndez Pidal*, 41]: 425-492. Madrid: Espasa Calpe.
- GARCÍA ACHA, Isabel. 1957. *Desarrollo y metabolismo del hongo Cephalothecium roseum sobre medios sintéticos [Memoria doctoral, presentada en la Universidad de Madrid, Facultad de Farmacia, leída el 14 de febrero de 1957, dirigida por Julio Rodríguez Villanueva]*. Mecanografiado. [103] h; 33 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1956-GAR].
- GARCÍA ACHA, Isabel. 1963. "Reunión de microbiólogos españoles". *Arbor*, 54 (205): 80-81.
- GARCÍA ACHA, Isabel; RODRÍGUEZ AGUIRRE, María José; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1964. "Protoplasts' from Conidia of Fusarium culmorum". *Canadian Journal of Microbiology*, 1964, 10(1): 99-101.
- GARCÍA ACHA, Isabel; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1961. "A Selective Medium for the Formation of Ascospores by Aspergillus nidulans". *Nature*, 189: 328.
- GARCÍA ACHA, Isabel; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1963a. "Differences in the Mode of Action of Streptomycin and Helix pomatia Enzyme Preparations on Trichothecium roseum Spores". *Nature*, 200: 1231.
- GARCÍA ACHA, Isabel; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1963b. "The Use of Streptomycin Enzyme in Preparation of Protoplasts from Mold Spores". *Canadian Journal of Microbiology*, 9 (1): 139-140.
- GARCÍA GUERRERO, Miguel. 1996. "Acto homenaje a D. Manuel Losada Villasante". En: José María Vega Piqueras (ed.) *Manuel Losada: maestro de científicos. Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica*: 31-39. Sevilla: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- GARCÍA MENDOZA, Concepción. 1963. *Acción lítica del Streptomyces G.M. sobre levaduras: obtención de protoplastos [Memoria doctoral, dirigida por Julio Rodríguez Villanueva, presentada en la Universidad de Madrid, Facultad de Farmacia, leída el 16 de enero de 1963]*. Mecanografiado. 114 h; 28 cm [Biblioteca del Servicio de Tesis Doctorales y Publicaciones Académicas Inéditas, signatura: T-7734].

- GARCÍA MENDOZA, Concepción; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1962. "Production of Yeast Protoplasts by an Enzyme Preparation of *Streptomyces* sp." *Nature*, 195: 1326-1327.
- GARCÍA MENDOZA, Concepción; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1963a. "Preparation of Cell Walls of Yeast". *Canadian Journal of Microbiology*, 9 (1): 141-142.
- GARCÍA MENDOZA, Concepción; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1963b. "The Isolation of Cytoplasmic Membranes from Yeast Protoplasts". *Canadian Journal of Microbiology*, 9 (6): 900-902.
- GARMA, Santiago; SÁNCHEZ RON, José Manuel. 1989. "La Universidad de Madrid y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas". *Alfoz*, 66/67: 59-77.
- GASCÓN, Santiago; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1963. "A Comparison of the Lytic Activities of Actinomycetes on Cell Walls of Yeast". *Canadian Journal of Microbiology*, 9 (4): 651-652.
- GASCÓN, Santiago; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1964. "Extracellular Lytic Enzymes of *Micromonospora*". *Canadian Journal of Microbiology*, 10 (2): 301-303.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo. 1957. *Hacia el esclarecimiento del por qué de una polimorfa generación F1: estudio embriológico de los cruzamientos entre *Phaseolus vulgaris* L x *Phaseolus multiflorus* Lam. y recíproco, así como de los autocruzamientos respectivos de las dos especies [Memoria doctoral dirigida por José María Perelló]*. Mecanografiado. [Biblioteca del Servicio de Tesis Doctorales y Publicaciones Académicas Inéditas, signatura: F-617].
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo. 1959a. "Estudio cariológico de especies de *Scilla*, I". *Phyton [Buenos Aires]*, 12: 121-129.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo. 1959b. "Cariología de *Scilla*, II". *Phyton [Buenos Aires]*, 13: 145-152.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo. 1988. "Biología Celular: años fundacionales y después..." En: Ángel García Gancedo, María Dolores García Villalón (ed.) *XXX Aniversario el Centro de Investigaciones Biológicas*: 47-49. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo. 1996. "José Luis Cánovas Palacio-Valdés (1934-1995)". *Microbiología*, 12 (3): 465-468.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo. 2006. *Omnis cellula e cellula [Discurso... leído en la sesión del día 12 de enero de 2006 para su ingreso como académico de número y contestación del (...) Manuel Ruiz Amil]*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge. 1965. "Chromosome Structure in the Course of Mitosis". *Cytologia*, 30 (1): 14-22.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge; GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, Aurora. 1963a. "Somatic Chromosome Structure (Observations with the light microscope)". *Cytologia*, 28 (4): 381-389.

- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge; GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, Aurora. 1963b. "On the Structure of the Chromosomes of *Scilla non-scripta*". *Experientia*, 19 (10): 525-526.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge; MORENO, P.; GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, Aurora. 1968. "On the triggering of mitosis and the division cycle of polynucleate cells". *Chromosoma*, 25 (3): 282-296.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; MEZA, I.; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge; GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, Aurora. 1969. "Kinetics of Binucleate Cell Production by Caffeine". *Cytologia*, 34 (1): 29-35.
- GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; RISUEÑO ALMEIDA, María del Carmen; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge. 1969. "Generative cell envelope in pollen grains as a secretion system, a postulate". *Protoplasma*, 67 (2): 223-235.
- GÓMEZ-MORENO CALERA, Carlos. 1996. "Manuel Losada: Premio Príncipe de Asturias a la Investigación Científica. 1995". En: José María Vega Piqueras (ed.) *Manuel Losada: Maestro de Científicos. Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica*: 65-72. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- GONZÁLEZ BLASCO, Pedro, JIMÉNEZ BLANCO, José, LÓPEZ PIÑERO, José María. 1979. *Historia y sociología de la Ciencia en España*. Madrid: Alianza Editorial.
- GONZÁLEZ BUENO, Antonio. 2008. "Santiago Ramón y Cajal. El escudo de la Junta de Ampliación de Estudios (JAE)". En: Alejandro R. Díez Torre (coord.) *Cajal y la modernidad: cien años del Nobel de Don Santiago Ramón y Cajal*: 107-122. Madrid: Ateneo de Madrid.
- GONZÁLEZ CAPITEL, Antón. 1983. "La construcción de la 'Colina de los Chopos' en Madrid (de Antonio Flórez a Miguel Fisac)". *Arquitectura*, 241: 18-21.
- GONZÁLEZ MARTÍNEZ, María Antonia. 2002. "...Y además, tenía tiempo para..." En: María Rosario de Felipe (coord.) *Homenaje a José María Albareda en el centenario de su nacimiento*: 163-167. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- GUERRA GARRIDO, Raúl. 2007. "Para Emilio, muchos años después". En: *Tiempos de ciencia y de política. Homenaje a Emilio Muñoz*: 13-18. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- GUERRERO, Salvador. 2007. "El conjunto urbano del CSIC en Madrid: retórica y experimentalismo en la arquitectura española del primer franquismo". Miguel Ángel Puig-Samper Mulero (ed.) *Tiempos de investigación: JAE-CSIC cien años de ciencia en España*: 285-292. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- GURRIARÁN, Ricardo. 2006. *Ciencia e conciencia na Universidade de Santiago (1900-1940): do influxo institucionalista e a JAE á depuración do profesorado*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico.
- GUTIÉRREZ RÍOS, Enrique. 1970. *José María Albareda. Una época de la cultura española*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

- GUTIÉRREZ RÍOS, Enrique. 1990. "El Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Su gestación y su influjo en el desarrollo científico español". *Arbor*, 95 (529): 75-97.
- HERRERA CASTILLÓN, Emilio. 1965. *Interferencias en el catabolismo periférico de las hormonas tiroideas y sus consecuencias metabólicas [Memoria doctoral presentada en la Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Farmacia]*. Mecnografiado. 178 h; 27 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1965-HER].
- HUERTAS GARCÍA-ALEJO, Rafael. 2007. "Las ciencias bio-médicas en el CSIC durante el franquismo". En: Miguel Ángel Puig-Samper Mulero (ed.) *Tiempos de investigación: JAE-CSIC cien años de ciencia en España*: 293-297. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- IBÁÑEZ MARTÍN, José. 1942. "Labor de un año en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas [*Discurso leído en la II reunión anual del Pleno del CSIC, celebrada el 15 de diciembre de 1941*]". *Memoria CSIC. 1940-1941*: 86-116. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- IÑIGO LEAL, Baldomero; VÁZQUEZ MARTÍNEZ, David. 1959a. "Los blastomicetos en las sidras de Asturias". *Microbiología Española*, 12 (4): 161-186.
- IÑIGO LEAL, Baldomero; VÁZQUEZ MARTÍNEZ, David. 1959b. "Resistencia a los antisépticos, de levaduras aisladas de mostos de manzana de Guipúzcoa". *Microbiología Española*, 12 (4): 373-382.
- IÑIGO LEAL, Baldomero; VÁZQUEZ MARTÍNEZ, David. 1959c. "Resistencia a los antisépticos de las levaduras aisladas en mostos de manzana de Asturias". *Revista de Ciencia Aplicada*, 13 (69): 67-71.
- IÑIGO LEAL, Baldomero; VÁZQUEZ MARTÍNEZ, David. 1959d. "Agentes de fermentación en mostos de manzana de Guipúzcoa". *Revista de Ciencia Aplicada*, 13 (70): 430-436.
- IZCO SEVILLANO, Jesús. 1975. "Datos biográficos y bibliográficos del Profesor Salvador Rivas Goday". *Anales del Instituto Botánico A.J. Cavanilles*, 32 (2): 9-32.
- IZCO SEVILLANO, Jesús. 2004. "Semblanza de Salvador Rivas Goday: huellas en el recuerdo". En: Antonio González Bueno (ed.) *Marcelo Rivas Mateos, Salvador Rivas Goday, Salvador Rivas Martínez. Tres catedráticos en la Universidad de Madrid*: 79-89. Madrid: Universidad Complutense de Madrid / Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
- [JAE]. 1935. *Memoria correspondiente a los cursos 1933 y 1934*. Madrid: Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas [Impr. Góngora].
- LABORDA RODRÍGUEZ, Eugenio. 1959. *Contribución a la química del hierro en los suelos. [Memoria doctoral, presentada en la Universidad de Madrid, leída el 29 de mayo de 1959]*. Mecnografiado. 185 h, 29 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1959-LAB].

- LAÍN ENTRALGO, Pedro. 1968. *El problema de la Universidad: reflexiones de urgencia*. Madrid: Cuadernos para el Dialogo.
- LAÍN ENTRALGO, Pedro. 1976. *Descargo de conciencia (1930-1960)*. Barcelona: Barral.
- LEAL, Juan Antonio; GARCÍA ACHA, Isabel; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1963. "Proteolytic Activity of Growth Media Filtrates from Non-pathogenic Species of *Verticillium*". *Nature*, 200: 290-291.
- LEAL, Juan Antonio; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1962a. "An Improved Selective Medium for the Formation of Ascospores by *Aspergillus nidulans*". *Nature*, 193: 1106.
- LEAL, Juan Antonio; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1962b. "Lack of Pectic Enzyme Production by Non-Pathogenic Species of *Verticillium*". *Nature*, 195: 1328-1329.
- LEAL, Juan Antonio; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1962c. "Fungilytic Activity of a Species of *Verticillium*". *Science*, 136 (3517): 715-716.
- LÓPEZ GARCÍA, Santiago Miguel. 1994. *El saber tecnológico en la política industrial del primer Franquismo*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones.
- LORA TAMAYO, Manuel. 1939. *Investigación dirigida*. Sevilla: Ayuntamiento de Sevilla.
- LORA TAMAYO, Manuel. 1970. "Ibáñez Martín y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas". *Arbor*, 75 (289): 9-12.
- LORA TAMAYO, Manuel. 1990. "Recuerdo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en su 50º aniversario". *Arbor*, 125 (529): 99-115.
- LORA TAMAYO, Manuel. 1993. *Lo que yo he conocido. Recuerdos de un viejo catedrático que fue ministro*. Cádiz: Federico Joly y Cía.
- LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1956. *Hidrólisis de la rafinosa por la melibiosa de la levadura, y fermentación de dicho azúcar por acción complementaria de diversos genes [Memoria doctoral dirigida por José María Albareda]*. Mecanografiado. 70 h, 33 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1956-LOS].
- LOSADA VILLASANTE, Manuel. 2010. "El agua es lo mejor". En: *Acto de investidura del grado de doctor 'honoris causa'*. Universidad de Zaragoza, 21 de junio de 2010: 37-57. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- LOSADA VILLASANTE, Manuel; PANEQUE, Antonio; RAMÍREZ VERGER, Juan M.; FERNÁNDEZ DEL CAMPO, Francisca. 1963. "Mechanism of Nitrite Reduction in Chloroplasts". *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 10 (4): 298-303.
- LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1972. *La fotosíntesis del nitrógeno nítrico [Discurso leído en el acto de su recepción el día 19 de abril de 1972]*. Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

- LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1987. *Treinta años de investigación en bioenergética [Discurso leído en la solemne apertura de curso académico 1987-88 en la Universidad de Sevilla]*. Sevilla: Universidad de Sevilla. Servicio de Publicaciones.
- LOSADA VILLASANTE, Manuel. 2002. "José María Albareda, un gran hombre apasionado por la naturaleza, la investigación y la vida". En: María Rosario de Felipe (coord.) *Homenaje a José María Albareda en el centenario de su nacimiento*: 37-54. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- LOSADA VILLASANTE, Manuel. 2004. "Mis bodas de oro con la Biología". En: José María Segovia de Arana, Francisco Mora Teruel (coord.) *Ochoa y la medicina clínica*: 133-190. Madrid: Farmaindustria.
- MALET, Antoni. 1998. "El papel político de la Delegación del CSIC en Cataluña, 1941-1956". *Arbor*, 168 (631/632): 413-439.
- MALET, Antoni. 2008a. "Las primeras décadas del CSIC: investigación y ciencia para el franquismo". En: Ana Romero de Pablos, María Jesús Santesmases (eds.) *Cien años de política científica en España*: 211-246. Bilbao: Fundación BBVA.
- MALET, Antoni. 2008b. *José María Albareda (1902-1966) and the formation of the Spanish Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Barcelona: Seminari d'Història de la Ciència. Universitat Pompeu Fabra.
- MALET, Antoni. 2009. "José María Albareda (1902-1966) and the formation of the Spanish Consejo Superior de Investigaciones Científicas". *Annals of Science*, 66 (3): 307-332.
- MAORAD BELLO, Jesús. 2002. "D. José María Albareda Herrera y el Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza". En: *José María Albareda y Herrera, farmacéutico aragonés, en el centenario de su nacimiento*: 13-37. Zaragoza: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza.
- MARAÑÓN POSADILLO, Gregorio. 1952. [Discurso de contestación]. En: José María Albareda Herrera. *Los oligoelementos en Geología y Biología [Discurso para la recepción pública del Académico electo (...) leído el día 24 de mayo de 1952 y contestación del Académico Numerario...]*: 49-68. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina.
- MARCH, Juan. 1955. *Escritura de constitución y estatutos [de la Fundación 'Juan March']*. [Madrid: Fundación 'Juan March'].
- MARTÍN ACEÑA, Pablo; COMÍN, Francisco. 1991. *INI: 50 años de industrialización en España*. Madrid: Espasa Calpe.
- MIGUEL, Amando de. 1975. *Sociología del franquismo. Análisis ideológico de los Ministros del Régimen*. Barcelona: Euros.
- MONCADA, Alberto. 1987. *Historia oral del Opus Dei*. Barcelona: Plaza & Janés.

- MONTERO DÍAZ, Mercedes. 1993. "La ANC de P y la reconquista intelectual de la Universidad (1940-1945)". En: Javier Tusell (coord.) *El Régimen de Franco (1936-1975). Política y relaciones exteriores*, 1: 391-403. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- MONTORO ROMERO, Ricardo. 1981. *La Universidad en la España de Franco (1939/1970). Un análisis sociológico*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- MONTURIOL RODRÍGUEZ, Francisco. 2002. "Otros aspectos de la profesionalidad del Profesor Albareda". En: María Rosario de Felipe (coord.) *Homenaje a José María Albareda en el centenario de su nacimiento*: 175-180. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- MUÑOZ RUIZ, Emilio. 1964. *Hidrólisis enzimática de paredes celulares de microorganismos: sistemas del Streptomyces M.R. [Memoria doctoral, dirigida por Julio Rodríguez Villanueva, presentada en la Universidad de Madrid, Facultad de Farmacia, leída el 9 de julio de 1964]*. Mecnografiado. 6, 185 h; 28 cm [Biblioteca del Servicio de Tesis Doctorales y Publicaciones Académicas Inéditas, signatura: T-7754].
- MUÑOZ RUIZ, Emilio. 2004. *Cuarenta años de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Celular (1963-2003)*. Madrid: AM3.
- MUNOZ RUIZ, Emilio; FREER, John H.; ELLAR, David J.; SALTON, Milton R.J. 1968b. "Membrane-associated ATPase activity from *Micrococcus lysodeikticus*". *Biochimica et Biophysica Acta – Biomembranes*, 150 (3): 531-533.
- MUÑOZ RUIZ, Emilio; NACHBAR, Martin S.; SCHOR, Marion T.; SALTON, Milton R.J. 1968b. "Adenosinetriphosphatase of *Micrococcus lysodeikticus*: selective release and relationship to membrane structure". *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 32 (3): 539-546.
- MUÑOZ RUIZ, Emilio; SALTON, Milton R.J.; Ng, M.H.; SCHOR, Marion T. 1969. "Membrane adenosine triphosphatase of *Micrococcus lysodeikticus*". *European Journal of Biochemistry*, 7 (4): 490-501.
- MUÑOZ RUIZ, Emilio. 1998. "La investigación en la España de hoy. Mapa de acciones y construcciones y su reflejo en el paisaje de 1997". *Asclepio*, 50 (1): 7-29.
- MUÑOZ RUIZ, Emilio. 2007. "Viaje de ida y vuelta: reflexiones personales". En: *Tiempos de ciencia y de política. Homenaje a Emilio Muñoz*: 187-204. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- NIETO GALÁN, Agustí. 2015. "Reform and Repression: Manuel Lora-Tamayo and the Spanish University in the 1960s". En: Ana Simões, Maria Paula Diogo, Kostas Gavroglu (eds.) *Sciences in the Universities of Europe, Nineteenth and Twentieth Centuries [Boston Studies in the Philosophy and History of Science, 309]*: 159-174. Dordrecht: Springer.
- NIETO, Alejandro. 1982. "Presentación". En: Alejandro Nieto *et als. Apuntes para una política científica. Dos años de investigación en el CSIC: 1980-1982*: 9-20. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- PABLO, Flora de. 2002. "Biología y Biomedicina: un área de mujeres fértiles". *Arbor*, 172 (679/680): 579-604.

- PALACIÁN, Enrique; TORRONTÉGUI, Gertrudis de; LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1966. "Inhibition of Yeast Pyruvate Carboxylase by L-aspartate and Oxaloacetate". *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 24 (5): 644-649.
- PANEQUE, Antonio; FERNÁNDEZ DEL CAMPO, Francisca; LOSADA, Manuel. 1963. "Nitrite Reduction by Isolated Chloroplasts in Light". *Nature*, 198: 90-91.
- PASAMAR ALZURIA, Gonzalo. 1991a. "Oligarquía y clientelas en el mundo de la investigación científica: el Consejo Superior en la Universidad de la posguerra". En: Juan José Carreras Ares, Miguel Ángel Ruiz Carnicer (eds.) *La Universidad española bajo el régimen de Franco*: 305-339. Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- PASAMAR ALZURIA, Gonzalo. 1991b. *Historiografía e ideología en la postguerra española: La ruptura de la tradición liberal*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- PÉREZ EMBID, Florentino. 1952. "Breve historia de la revista 'Arbor'". *Arbor*, 174 (687-688): 395-406.
- PÉREZ GEJO, José Avelino. 1955. *Humus en distintas climas de la Región Central [Memoria doctoral dirigida por José María Albareda y Salvador Rivas Goday]*. Mecanografiado. 133 h, 24 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1961-PER].
- PÉREZ LÓPEZ, Pablo. 2012. "San Josemaría y José María Albareda (1935-1939)". *Studia et Documenta*, 6: 13-66.
- PERNER, Ernst; LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1956. "Die Zellorganelle der Wurzelhaare von *Trianea bogotensis*". *Protoplasma*, 46 (1/4): 579-584.
- PONZ PIEDRAFITA, Francisco. 2002. "José María Albareda, Rector de la Universidad de Navarra". En: María Rosario de Felipe (coord.) *Homenaje a José María Albareda en el centenario de su nacimiento*: 149-162. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- PORTOLÉS ALONSO, Antonio. 1988. "Han pasado 30 años". En: Ángel García Gancedo, María Dolores García Villalón (ed.) *XXX Aniversario del Centro de Investigaciones Biológicas*: 27-30. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- PRESAS I PUIG, Albert. 2007. "Las ciencias físicas durante el primer franquismo". En: Miguel Ángel Puig-Samper Mulero (ed.) *Tiempos de investigación: JAE-CSIC cien años de ciencia en España*: 299-303. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- PUERTO SARMIENTO, Javier. 2010. "La JAE y la Ciencia de estufa". En: José Manuel Sánchez Ron, José García-Velasco (eds.) *100 JAE. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su Centenario*: 483-495. Madrid: Fundación 'Francisco Giner de los Ríos' / Publicaciones de la Residencia de Estudiantes.
- PUERTO SARMIENTO, Javier. 2014. "Alberto Chalmeta Tomas: una vida rota". *Medicina e Historia*, [5 época], 3: 4-16.

- RAMÍREZ MARTÍNEZ, Felipe. 2011. *Ciencia, tecnología y propaganda en el noticiario oficial del franquismo NO-DO (1943-1964)* [Memoria doctoral dirigida por Javier Ordóñez Ramírez]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- RAMÍREZ VERGER, Juan M.; FERNÁNDEZ DEL CAMPO, Francisca; PANEQUE, Antonio; LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1964. "Mechanism of Nitrate Reduction in Chloroplasts". *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 15 (4): 297-302.
- REOL TEJADA, Juan Manuel. 2002. "Presentación". En: *Bodas de oro de la promoción de farmacéuticos 'José Avelino Pérez Geijo': 1952-2002. Facultad de Farmacia de Madrid: 3-4*. Madrid / Salamanca: Europa Artes Gráficas.
- REPARAZ DE LA SERNA, Guillermo. 2015. *Bases de datos para el estudio de la mujer en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid en la España autárquica (1938-1959)*. [Memoria doctoral dirigida por Rosa Basante Pol y Carlos del Castillo Rodríguez]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- REQUENA, Federico; SESÉ, Javier. 2002. *Fuentes para la historia del Opus Dei*. Madrid: Ariel.
- REY ARNAIZ, José María. 1965. *Modo de acción de los depósitos residuales del dieldrin sobre Tenebrio molitor L.* [Memoria doctoral, dirigida por Felipe Gracia Dorado, presentada en la Facultad de Farmacia. Universidad de Madrid]. Mecanografiado. 123 h; 28 cm [Biblioteca del Servicio de Tesis Doctorales y Publicaciones Académicas Inéditas, signatura: T-7743].
- RICO, Manuel. 2008. "Bio-química-física en el Rockefeller". En: Carlos González Ibáñez, Antonio Santamaría García (eds.) *Física y Química en la Colina de los Chopos. 75 años de investigación en el edificio Rockefeller del CSIC (1932-2007)*: 181-204. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- RIDRUEJO, Dionisio. 1962. *Escrito en España*. Buenos Aires: Losada.
- RIO ZAMBRANA, Joaquín del. 1964. *Anticancerosos potenciales: análogos sulfónicos de glutamina* [Memoria doctoral, dirigida por Manuel Lora-Tamayo y Ramón Madroñero, presentada en la Facultad de Ciencias, Universidad de Madrid, defendida el 9/07/1964]. Mecanografiado. IV, 127 h; 27 cm [Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Complutense de Madrid, signatura: T1-577.1-RIO].
- RISUEÑO ALMEIDA, María del Carmen; GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge; RODRÍGUEZ GARCÍA, María Isabel. 1969. "Connexions Between Meicytes in Plants". *Cytologia*, 34 (2): 262-272.
- RISUEÑO ALMEIDA, María del Carmen; GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge. 1965. "Nuclear membrane and chromatin network". *Experientia*, 21 (11): 627-628.
- RISUEÑO ALMEIDA, María del Carmen; GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge. 1968a. "Development of the middle lamella in rib meristem cells". *Experientia*, 24 (5): 514-516.
- RISUEÑO ALMEIDA, María del Carmen; GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge. 1968b. "Role of Golgi vesicles in plant cell elongation". *Experientia*, 24 (9): 926-926.

- RISUEÑO ALMEIDA, María del Carmen; GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo; FERNÁNDEZ LÓPEZ-SÁEZ, Jorge; RODRÍGUEZ GARCÍA, María Isabel. 1969. "Origin and development of sporopollenin bodies". *Protoplasma*, 67 (4): 361-374.
- RODRÍGUEZ, Pedro. 2004. "Introducción general". En: Josemaría Escrivá de Balaguer. *Obras completas. Serie I, Obras publicadas. 1, Camino [3ª edición, corregida y aumentada]*: 1-193. Madrid: Rialp.
- RODRÍGUEZ AGUIRRE, María José; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1962a. "Production of Protoplast-like Structures from Various Species of Fungi". *Nature*, 196: 693-694.
- RODRÍGUEZ AGUIRRE, María José; RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1962b. "Preparations of Cell-Walls of Some Fungi". *Nature*, 194: 791.
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1955a. "A New Method for the Microbiological Assay of Thiamin (Vitamin B1)". *Nature*, 176: 465.
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1955b. *Aspectos metabólicos de algunos hongos asociados a Uredineas [Memoria doctoral dirigida por Lorenzo Vilas]*. Mecanografiado. 145 h, 30 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1955-ROD].
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1962. "Attempts to show Inhibition of Nitroreductase by Aureomycin in Cell-free Extracts and Isolation of an Aureomycin-resistant Nocardia V." *Nature*, 193: 95.
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1963a. "Measurement of Human Bone Formation by Means of Tetracycline Labelling". *Canadian Journal of Biochemistry and Physiology*, 41 (1): 31-42.
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1963b. "A Nitro Reductase Enzyme Apparently Without Flavin as Prosthetic Group". *Canadian Journal of Biochemistry and Physiology*, 41 (1): 1837-1840.
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio; GASCÓN, Santiago; GARCIA ACHA, Isabel. 1963. "Lytic Activity on Yeast Cell Walls as a Useful Character for the Separation of Streptomyces and Nocardia". *Nature*, 198: 911-912.
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1988. "El CIB, base de lanzamientos de la biología molecular. La historia pasada, el presente y el futuro". En: Ángel García Gancedo, María Dolores García Villalón (ed.) *XXX Aniversario el Centro de Investigaciones Biológicas*: 51-54. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 1997. *Impresiones sobre Severo Ochoa [Discurso leído en la solemne sesión inaugural del curso, el 16 de enero de 1997]*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia.
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio. 2010. "La creación de un centro de Biología moderno: el apoyo de las grandes figuras; José María Albareda, Gregorio Marañón y Jesús García-Orcoyen. La contribución de Avelino Pérez-Geijo". En: Vicente Larraga (coord.) *Los cincuenta años del Centro de Investigaciones Biológicas, su impacto en el desarrollo de las Ciencias Biológicas en España*: 67-76. Madrid: Fundación 'Ramón Areces'.
- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio; ASENSIO BRETONES, Carlos. 1964. "Biochemistry in Spain". *Nature*, 201: 30.

- RODRÍGUEZ VILLANUEVA, Julio; GARCÍA ACHA, Isabel. 2002. "José María Albareda: su ilusión e interés en el desarrollo del CSIC". En: María Rosario de Felipe (coord.) *Homenaje a José María Albareda en el centenario de su nacimiento: 77-96*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- RUIZ AMIL, Manuel. 1957. *Influencia de la Timohidroquinona como sustancia modelo de los constituyentes de los ácidos humínicos sobre el metabolismo de hidratos de carbono y de ácidos orgánicos de algunas dicotiledóneas*. [Memoria doctoral, leída el 14 de febrero de 1957]. Mecanografiado. 144, XV h, 33 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1956-RUI].
- RUIZ AMIL, Manuel. 1959. "Exploración de las etapas enzimáticas iniciales en la utilización de azúcares por el *Aspergillus oryzae* y de la influencia del molibdeno sobre las mismas". *Anales de Edafología y Fisiología Vegetal*, 18: 701-721.
- SÁEZ ALBA, A. [pseudónimo de Alejandro Rojas Marcos de la Viesca]. 1974. *La otra 'cosa nostra': La Asociación Católica Nacional de Propagandistas y el caso de 'El Correo' de Andalucía*. París: Ruedo Ibérico.
- SÁNCHEZ DEL RÍO, Carlos. 1990. "La investigación científica en España y el CSIC". *Arbor*, 135 (529): 61-73.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel. 1992a. "Política científica e ideología: Albareda y los primeros años del Consejo Superior de Investigaciones Científicas". *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 14: 53-74.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel. 1992b. "Investigación científica, desarrollo tecnológico y educación en España (1900-1950)". *Arbor*, 137 (553): 33-74.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel. 1998. "La historia del CSIC: relevancia y necesidad". *Arbor*, 143 (631-632): 295-305.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel. 2005. *Cincuenta años de la Fundación 'Juan March'*. Barcelona: Crítica.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel. 2010. "Encuentros y desencuentros: relaciones personales en la JAE". En: José Manuel Sánchez Ron, José García-Velasco (eds.) *100 JAE. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su Centenario: 94-215*. Madrid: Fundación 'Francisco Giner de los Ríos'.
- SANTESMASES, María Jesús. 1998. *Alberto Sols*. Alicante: Diputación provincial de Alicante / Ayuntamiento de Sax / Instituto de Cultura 'Juan Gil-Albert'.
- SANTESMASES, María Jesús. 2000. *Mujeres científicas en España (1940-1970). Profesionalización y modernización social*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- SANTESMASES, María Jesús. 2001. *Entre Cajal y Ochoa. Ciencias Biomédicas en la España de Franco, 1939-1975*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- SANTESMASES, María Jesús. 2007. "Viajes y memoria: Las Ciencias en España antes y después de la Guerra Civil". *Asclepio*, 59 (2): 213-230.
- SANTESMASES, María Jesús. 2012. "Sara Borrell Ruiz (1917-1999)". *Revista SEBBM*, 172: 34.

- SANTESMASES, María Jesús; MUÑOZ, Emilio. 1993a. "Las primeras décadas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas: una introducción a la política científica del régimen franquista". *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 16: 73-94.
- SANTESMASES, María Jesús; MUÑOZ, Emilio. 1993b. "Hacia la institucionalización de la Bioquímica en España: origen y fundación de la Sociedad Española de Bioquímica (1961-1963)". *Llull*, 16: 549-585.
- SANTESMASES, María Jesús; MUÑOZ, Emilio. 1997. *Establecimiento de la Bioquímica y de la Biología molecular en España*. Madrid: Fundación 'Ramón Areces'.
- SANZ DÍAZ, Carlos. 2005. *España y la República Federal de Alemania (1949-1966): política, economía y emigración, entre la guerra fría y la distensión [Memoria doctoral, dirigida por Juan Carlos Pereira Castañares]*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- SANZ MENÉNDEZ, Luis. 1996. "La construcción institucional de la política científica y tecnológica en el franquismo". *Redes*, 3 (6): 77-123.
- SANZ MENÉNDEZ, Luis. 1997. *Estado, ciencia y tecnología en España: 1939-1997*. Madrid: Alianza Editorial.
- [Sociedad Española de Microbiología]. 1968. "Ochenta cumpleaños del Dr. Waskman". *Microbiología Española*, 21: 101-102.
- [Society for General Microbiology]. 1962. *Microbial classification [Twelfth Symposium of the Society for General Microbiology held at the Royal Institution, London, April 1962]*. Cambridge: Published for the Society for General Microbiology at the University Press.
- SOLÉ I SABARÍS, Lluís. 1967. "J.M. Albareda, 1902-1966". *Anuario de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, [1966-67]: 60-72.
- SOLS, Alberto. 1988. "Historia e impacto del Centro de Investigaciones Biológicas". En: Ángel García Gancedo, María Dolores García Villalón (ed.) *XXX Aniversario del Centro de Investigaciones Biológicas*: 15-26. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- SOMOVILLA, Miguel. 1989. *Retrato de David Vázquez 1930-1986. De la sidra a los antibióticos*. Oviedo: Comisión Homenaje David Vázquez Martínez.
- STOCKERT, Juan Carlos; SOGO, J.M.; DÍEZ, J.L.; GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo. 1969a. "Alteration in the SAT-chromosome of *Allium cepa* affecting the size of the nucleolus". *Experientia*, 25 (7): 773-774.
- STOCKERT, Juan Carlos; COLMAN, O. D.; FERNÁNDEZ-GÓMEZ, M. E.; GIMÉNEZ MARTÍN, Gonzalo. 1969b. "Nucleolar structure in root-tip cells of *Allium cepa*". *Experientia*, 25 (12): 1306-1307.
- STRUGGER, Siegfried; LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1955 "Die Plastiden in den albicaten Geweben der Blätter einer mediovariegaten Form von *Chlorophytum comosum*". *Protoplasma*, 45: 540-551.

- SUÑER ORDÓÑEZ, Enrique. 1937. *Los intelectuales y la tragedia española*. Burgos: Editorial Española.
- TABARES, Juan Carlos. 1977. "La casi inviabilidad del pensamiento". En: Equipo Reseña. *La cultura española durante el franquismo*: 143-168. Bilbao: Mensajero.
- TOCA, Ángel. 2010. "Química en provincias: Antonio Rius Miró en Zaragoza (1922-1930)". *Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica [nova època]*, 3 (1): 79-91.
- TORRONTGUI, Gertrudis de; PALACIÁN, Enrique; LOSADA VILLASANTE, Manuel. 1966. "Phosphoenolpyruvate carboxykinase in gluconeogenesis and its repression by hexoses in yeasts". *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 22 (2): 227-231.
- TUSELL, Javier. 1984. *Franco y los católicos. La política interior española entre 1945 y 1957*. Madrid: Alianza editorial.
- URQUIJO GOITIA, José Ramón. 2007. "Ruptura y creación. Primeros años". En Miguel Ángel Puig-Samper Mulero (ed.) *Tiempos de investigación: JAE-CSIC cien años de ciencia en España*: 259-267. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- VÁZQUEZ MARTÍNEZ, David. 1957. *Estudio del empleo de enzimas pectolíticas y antisépticos en la fermentación de la sidra [Memoria presentada para aspirar al grado de Doctor... leída el 27 de noviembre de 1957]*. Mecnografiado. 61 h; 28 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1957-VAZ].
- VÁZQUEZ MARTÍNEZ, David. 1959. *Agentes biológicos de fermentación en mostos de manzana [Memoria doctoral. Facultad de Ciencias]*. Mecnografiado. 114 h; 28 cm [Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Complutense de Madrid, signatura: T1-577.1-VAZ].
- VÁZQUEZ MARTÍNEZ, David. 1977. "José Avelino Pérez Geijo". En: *Centro de Investigaciones Biológicas. Memoria 1975-1976*: 11-13. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- VELASCO DE PEDRO, FRANCISCO. 1960. *Contribución al estudio de los suelos de la Cordillera Cantábrica [Memoria doctoral, presentada en la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia]*. Mecnografiado. 293 h; 28 cm [Biblioteca de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid, signatura: TM-1960-VEL].
- VELASCO DE PEDRO, FRANCISCO. 1961. *Influencia del humus en el crecimiento y mejora de las principales especies forestales españolas*. Mecnografiado. 184 h; 28 cm. [Biblioteca de la Fundación 'Juan March'. Colección: Becas y ayudas de investigación de la Fundación 'Juan March'; 1961: 94. Memoria final (España; C: Ciencias Naturales y sus Aplicaciones, signatura: MB-1961.94)].
- YNFANTE, Jesús. 1971. *La prodigiosa aventura del Opus Dei: génesis y desarrollo de la Santa Mafía*. París: Ruedo Ibérico.

Este libro se acabó de componer el 24/11/2016
coincidiendo con el LXII aniversario de la ley fundacional del
Consejo Superior de Investigaciones Científicas



PUBLICACIONES



**Real Academia
Nacional de Farmacia**



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**

**MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE**

