

LAS CIENCIAS NATURALES EN LA UNIVERSIDAD NACIONALCATÓLICA. LA REACCIÓN ANTIMODERNA*

Luis Enrique Otero Carvajal
Universidad Complutense de Madrid

La física y el nacionalcatolicismo

Tras la Guerra Civil, Julio Palacios Martínez,¹ vicerrector de la Universidad de Madrid desde el 7 de abril de 1939² y vicepresidente del Instituto de España desde el 26 de abril,³ era el físico más importante que había quedado en la España franquista;⁴ sin embargo, su posición fue irrelevante en la Universidad franquista, por su posición crítica sobre las dimensiones del proceso depurador.

Son tantas las personas de valor científico que han traspuesto las fronteras de España, que la situación actual es verdaderamente desoladora y resulta agravada porque, gran número de elementos que por su escaso valor habían sido justamente postergados, se comportan como si la guerra no hubiese sido otra cosa que unas elecciones ganadas, y piensan que ha llegado la ocasión de ocupar todos los puestos que antes se hallaban en poder del adversario».⁵

Actitud que se manifestó en su resistencia a la expulsión de la *Real Sociedad española de Física y Química* –RSEFQ– de los miembros considerados *desafectos* al *Nuevo Estado*, de la que fue nombrado vicepresidente en 1939, junto con José García Siñeriz, bajo la presidencia de Luis Bermejo Vida.⁶ En la primera sesión científica de la Sociedad tras la Guerra Civil, celebrada el 2 de octubre de 1939, Eugenio Sellés leyó un texto, firmado por varios miembros de la *Real Sociedad*⁷ en el que solicitaban la depuración

de los miembros de la Sociedad,⁸ Luis Bermejo Vida propuso su aprobación con el rechazo de Julio Palacios.⁹

En la reunión de 27 de noviembre de 1939, la Junta directiva acordó que

funcione el Comité de Redacción para la admisión de trabajos tanto en su parte científica como en la solvencia ideológica del autor».¹⁰ Como han señalado Manuel Varela y Carlos López la RSEFQ no aportó ningún elemento conciliador; todo lo contrario, cerró pronto y por voluntad propia las pocas vías mediante las que podía haber contribuido, aunque de forma indirecta, a evitar una ruptura en todos los órdenes con el bagaje científico del primer tercio de siglo. Ni siquiera el enorme prestigio internacional de la ciencia española de los años treinta, fue suficiente para forjar en la RSEFQ una actitud contemporizadora y positiva durante la postguerra.¹¹

La Junta Directiva de la RSEFQ fue remodelada en 1940 por Ibáñez Martín, ministro de Educación Nacional, mediante el cese de Julio Palacios y la ratificación de Luis Bermejo como presidente.¹² Palacios, católico convencido, conservador y monárquico militante, vinculado a don Juan de Borbón, quedó totalmente desplazado del poder universitario, desterrado a Almansa fue cesado como vicerrector de la Universidad de Madrid el 24 de marzo de 1944,¹³ tras lo cual su actividad académica se desarrolló entre Lisboa y Madrid.¹⁴

José María Albareda, entonces director del

Instituto de Bachillerato Ramiro de Maeztu, antiguo Instituto-Escuela de la Junta para Ampliación de Estudios –JAE–, en un informe reservado dirigido a Ibáñez Martín destinado a la establecer la organización del CSIC, fechado en diciembre de 1939, se refería a situación de la Física tras el fin de la Guerra Civil:

Queda, pues, como Centro inmediatamente ligado al Consejo, el Instituto de Física del Rockefeller [...] Los físicos de la escuela de [Blas] Cabrera están persuadidos de que hoy la Física en España es un coto cerrado. [...] Y de ahí deducen que es imprescindible la vuelta de Cabrera y el traslado a Madrid de alguno de sus discípulos: de su hermano, que está en Zaragoza; de Velasco, que esperó tranquilamente en Inglaterra el desenlace de la guerra y fue repuesto con la sanción de seis meses de suspensión, por lo que está más rojo que nunca, etc., para a continuación descalificar la labor desarrollada por los científicos de la JAE: Se agotan las rayas del espectro de Catalán, sin que haya logrado, como ha intentado largamente, realizar trabajos sobre tema más moderno: el efecto Raman. Está exhausto el magnetismo de Cabrera. Van muy trilladas las redes cristalinas de Palacios.¹⁵

En 1940, Luis Bermejo Vida dejaba claro el estrecho vínculo que ciencia y religión debían mantener en el *Nuevo Estado*:

El presidente propone que se establezca en intercambio con la revista Razón y Fe, que si bien no está especialmente dedicada a las ciencias físicas, no por ello deja de tener interés grandísimo para quienes laboran en los campos de la Física y de la Química, pues debemos considerar como fin primordial de nuestras investigaciones la hermandad entre Ciencia y Fe.¹⁶

Entre 1940 y 1951 los tribunales a cátedras de Universidad de Física estuvieron controlados por una reducida nómina de catedráticos nombrados por el Ministerio de Educación Nacional, a propuesta generalmente del CSIC. Fue una forma de garantizar el control ideológico y político del proceso de acceso a cátedras. En los concursos a cátedras de Física destacaron por

su número de participaciones y presidencias de los tribunales Francisco de Asís Navarro Borrás, catedrático de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid, y Antonio Torroja Miret, catedrático de la Universidad de Barcelona. A continuación les siguieron en influencia Gonzalo González Salazar, catedrático de la Universidad de Zaragoza, José Baltá Elías, catedrático de la Universidad de Madrid, e Isidro Polit Buxareu, catedrático de la Universidad de Barcelona. En un segundo nivel aparecían Fernando de la Peña Serrano, profesor de la Escuela Especial de Montes de Madrid, José María Otero Navascués, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Mariano Álvarez Zurimendi, catedrático de la Universidad de Santiago, y José María Orts Aracil, catedrático de la Universidad de Barcelona.

Catedráticos con indudable prestigio, pero que habían formado parte activa de la JAE, como Julio Palacios, Salvador Velayos o Tomás Rodríguez Bachiller apenas figuraron en los tribunales de acceso a cátedras entre 1940 y 1951, cuando lo hicieron ocuparon una posición irrelevante. Por supuesto figuras de la talla de Miguel Catalán Sañudo, tras su reingreso en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid en 1945, Arturo Duperier Vallesa tras su regreso de su exilio en 1953, o Luis Bru Villaseca, discípulo de Julio Palacios no participaron en ninguna oposición a cátedras.¹⁷

En 1944 Antonio Torroja Miret, catedrático de la Universidad de Barcelona, presidió el tribunal de la cátedra Física Teórica y Experimental de las Universidades de Valencia, Granada y Oviedo,¹⁸ a las que se presentaron Joaquín Catalá de Alemany, José García Santemesas, Antonio Espurz Sánchez, José Antonio Barascain Oderiz y José Biel Lucea. Resultó elegido, en primer lugar, Catalá de Alemany, con los votos de Antonio Torroja, José Baltá y Gonzalo González Salazar, eligiendo la cátedra de Valencia;¹⁹ los otros dos vocales, Mariano Álvarez Zurimendi e Isidro Polit Buxareu lo hicieron por García Santemesas, quien en la segunda votación resultó elegido por unanimidad y escogió Granada; finalmente,

en tercer lugar quedó Espurz Sánchez, con los votos de Torroja, Baltá y González Salazar, dos votos se decantaron por la no provisión, para la cátedra de Oviedo.²⁰

En la memoria sobre concepto, método y fuentes de la disciplina, obligada en los concursos de oposiciones a cátedras, Joaquín Catalá de Alemany presentaba una interpretación de la física del siglo XX cuando menos pintoresca: *Al cabo de tres siglos desde que Galileo y Descartes abrieron el derrotero, el gigantesco experimento destinado a substituir el conocimiento metafísico por una ciencia experimental, puede darse por concluido y la obra de aquellos genios [...] se ha revelado como germen de una nueva monstruosa Torre de Babel. [...] Ante este estado de cosas a que ha conducido el racionalismo en la especulación científica y ante la evidencia de que nuestra ignorancia tiene carácter definitivo, la mente del científico retorna a Dios como única Verdad absoluta,*²¹ a pesar de que en su trabajo *Idea acerca de las modernas estadísticas en el campo de la física*, publicado en 1942, demostraba un buen conocimiento de la estadística de Bose, de Bose-Einstein, de los trabajos de Fermi, Dirac y Pauli.²²

José García Santesmases publicó en 1942 *Conceptos modernos sobre ondas y corpúsculos*,²³ un texto que presentaba de forma actualizada el desarrollo de la física cuántica, como ponía de manifiesto su trabajo *Electrones y fotones*.²⁴ En su *Memoria* para las oposiciones a la cátedra, se mostraba como un defensor de la física moderna: *El origen de esta nueva mentalidad, que caracteriza a la Ciencia moderna, debe buscarse en el siglo XVI y particularmente en el siglo XVII [...] A partir de la época citada la Ciencia sigue derroteros nuevos y desde entonces se basa en la experiencia y en el método inductivo de razonamiento. A pesar de ello, no podía sustraerse a los presupuestos ideológicos de la dictadura si quería tener algún éxito en las oposiciones: la Física [...] ha sufrido en el siglo actual una transformación imprevista y maravillosa. Ha sido una revolución espiritual, pero una revolución realizada bajo el signo de la tradición, separada igualmente del idealismo y del materialismo y estableciendo la íntima y misteriosa penetración entre la materia y el espíritu. Afirmación*

que como físico se veía a obligado a matizar de inmediato: *La Física moderna, a pesar de estar muy alejada de un ideal puramente positivista [...] está cada vez más sujeta a la experiencia [...] La historia de la Física de este siglo puede fundamentarse en estas dos grandes doctrinas de profundo alcance: La teoría de la relatividad y la de los quanta. [...] Estas nuevas concepciones han conducido a una revisión de las nociones mismas de causalidad e individualidad.*²⁵ La diferencia con la *Memoria* de Catalá era más que notable, a pesar de lo cual quedó en segundo lugar en las oposiciones.

Los *Anales de la Real Sociedad española de Física y Química* son un buen indicador de los derroteros por donde transcurrió la Física durante la primera etapa del franquismo, disminuyeron drásticamente los trabajos en electromagnetismo, espectroscopia y cristalografía y Física de los sólidos —dentro del área de rayos X—, las áreas que habían sido protagonistas del despertar de la Física en España durante el primer tercio del siglo XX, explicable porque la inmensa mayoría de sus protagonistas estaban en el exilio, como Blas Cabrera, Arturo Duperier, Manuel Martínez Risco; en prisión y fuera de la Universidad, como Enrique Moles, o desplazados tras su reincorporación a la Universidad como Miguel Catalán, Julio Palacios o Luis Bru, *desde la perspectiva de los Anales, las investigaciones punteras de Catalán son totalmente abandonadas casi durante una década, siendo sustituidas por otras cuyo eje principal no es ya el estudio de la naturaleza atómica de la materia, sino la aportación de datos para el análisis químico [...] testimonio de una situación no deseable desde el estricto punto de vista de la investigación en Física; asimismo, durante la etapa de postguerra las investigaciones en Física Teórica brillaron por su ausencia, mientras la Óptica, bajo el impulso de José María Otero Navascués, se convirtió en el lapsus de unos pocos años en el tema dominante de la física española de su tiempo.*²⁶

Como ha señalado Thomas F. Glick: *Los resultados de los esfuerzos del régimen [franquista] por retrasar el reloj en la ciencia fueron desiguales... En física experimental [...] el programa del Consejo se*

hizo fuertemente operacional, en la medida en que la óptica —un tema del siglo XVII por excelencia— se convirtió en el principal foco de la investigación en los años 1940.²⁷ Entre 1940 y 1955 la investigación en Física en el CSIC sólo representó el 2 por ciento de su actividad, expresión del retroceso histórico registrado por la disciplina tras el prometedor futuro que auguraba la inauguración, en 1932, del Instituto Nacional de Física y Química de la JAE.²⁸

La Química nacionalcatólica

La depuración, el destacado papel de José María Albareda y la importancia otorgada a la Química dentro de la política autárquica de la dictadura favorecieron, en el campo de las Ciencias Naturales, la posición de privilegio de la Química, especialmente de la Química técnica, en la creación de cátedras universitarias durante los años cuarenta:

Uno de los colectivos profesionales que mejor aprovecharon la oportunidad para alcanzar poder político y académico durante el primer franquismo fue el de los químicos [...] [por] la privilegiada posición de algunos de ellos dentro de la jerarquía franquista y la rápida aceptación y utilización, en beneficio propio, de las tesis autárquicas del régimen. Entre esos químicos que ocuparon un lugar privilegiado en la jerarquía política y académica, destacan las figuras de José María Albareda, Manuel Lora Tamayo y José María Fernández-Ladreda, éste en su doble faceta de químico y militar.²⁹

Como ocurrió en el resto de las disciplinas, el primer paso tras el fin de la Guerra Civil fue ocupar las cátedras vacantes provocadas por la depuración, el exilio y las jubilaciones acaecidas durante los tres años de guerra, con aquellos que habían manifestado desde primera hora su adhesión a los sublevados: *Para ocupar las plazas vacantes que habían quedado en la universidad, Albareda urgió al ministro a «facilitar el acceso de los que reúnan valía e ideales», lo cual benefició al núcleo de químicos próximos a él [...] y con «otros de más edad que nunca hubieran accedido a esos*

*puestos docentes de no haber sido por el exilio de los más destacados».*³⁰ Manuel Lora Tamayo, una de las más destacadas figuras en los tribunales de cátedras universitarias en Química y relevante figura del CSIC desde su constitución, destacaba cómo en esa coyuntura algunos *aprovechados de los ríos revueltos a los cuales su mediocridad no les hubiera dejado alcanzar los puestos a los que llegaron.*³¹ El CSIC *constituyó un excelente trampolín para el ascenso académico de los jóvenes investigadores. Eso se reflejó en un bajo nivel de actividad investigadora, con índices mínimos de publicación en revistas españolas y extranjeras.*³²

Las cátedras de Química Técnica se convirtieron en la *plataforma ideal para esta labor, ya que la mayoría de ellas no habían sido ocupadas por catedrático alguno. [...] Como sucedió con otras muchas cátedras, la de Química Técnica de la Universidad Central de Madrid quedó desierta tras la Guerra Civil. El que había sido su titular, Fernando González Núñez, dejó de serlo a causa de su compromiso con la causa republicana.*³³ Lucas Rodríguez Piré era el único catedrático de Química Técnica que permaneció en su cátedra de la Universidad de Oviedo tras el fin de la Guerra Civil.

Las cátedras de Química fueron controladas por Manuel Lora Tamayo y Antonio Ríus Miró, director de la tesis doctoral de José María Albareda y colaborador de Antonio de Gregorio Rocasolano, durante su estancia en Zaragoza entre 1922 y 1930. Tras el fin de la Guerra Civil, Ríus Miró ocupó interinamente la cátedra de Química Inorgánica de la Universidad de Madrid, *sus relaciones con el poder académico (Albareda) y económico (Abelló) le permitieron ascender meteóricamente en la jerarquía académica e investigadora, donde alcanzó puestos importantes en el aparato institucional e investigador del franquismo.*³⁴ Entre junio y julio de 1940 se convocaron las primeras oposiciones de cátedras universitarias de Química, en las que Ríus Miró obtuvo la cátedra de Química Técnica de la Universidad de Madrid, desde la que afirmó su influencia en la disciplina.

El 11 de junio de 1940 fue convocada la oposición de la cátedra de Química Analítica de las

facultades de Ciencias de las universidades de Granada y Murcia, a la que se agregó la de Valladolid,³⁵ bajo la presidencia de Luis Bermejo Vida,³⁶ se presentaron José Barceló Matutano, Fernando Burriel Martí, Julián Bernal Nievas y Francisco de Asís Bosch Ariño,³⁷ quien en su *Memoria* sostenía: *Crear escuela, esta es la gran misión del catedrático, [...] dirigida principalmente hacia la gran misión encomendada a todo español por nuestro invicto Caudillo, misión de autarquía [...] Muchos años de fanfarronería química hemos pasado desgraciadamente, más trabajo práctico y menos algarada.*³⁸ En primer lugar, resultó elegido Francisco de Asís Bosch Ariño, que eligió la cátedra de Murcia; Fernando Burriel obtuvo el segundo y escogió la de Granada; finalmente, en tercer lugar, Julián Bernal Nievas obtuvo la de Valladolid.³⁹

El 19 de diciembre de 1940 se convocó la cátedra de Química Física (sección Químicas) de las facultades de Ciencias de las universidades de Valencia, Sevilla y Murcia, bajo la presidencia de José Casares Gil, decano de la facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid,⁴⁰ se presentaron Piedad de la Cierva Viudes, Julián Rodríguez Velasco, María Teresa Salazar Bermúdez, José María González Barredo y Octavio Rafael Foz Gazulla. En las votaciones resultó elegido en primer lugar Octavio Rafael Foz Gazulla, que optó por la cátedra de Valencia,⁴¹ en segundo lugar quedó Julián Rodríguez Velasco que escogió la de Sevilla, para la tercera cátedra cuatro miembros del tribunal votaron por la no provisión, Ríus Miró lo hizo por José María González Barredo, quedando desierta la cátedra de Murcia.⁴²

Piedad de la Cierva y María Teresa Salazar, a pesar de unos currícula claramente superiores a los de otros candidatos, no llegaron nunca a obtener la cátedra, por su vinculación antes de la guerra con el Instituto Nacional de Física y Química de la JAE, por sus maestros Julio Palacios y Enrique Moles respectivamente, y por su condición de mujeres, a pesar de los impecables avales políticos que presentaron, la primera había sido dirigente de la Sección Femenina de

Falange durante la Guerra Civil en Sevilla y la segunda era monja.⁴³

Los informes de los miembros del tribunal sobre Piedad de la Cierva Viudes coincidían en líneas similares con la expresada por José Casares Gil, presidente del tribunal: *Esta opositora presenta una serie de trabajos efectuados en colaboración con los señores Palacios, Rivori y prof. Hevesy de Copenhague;* entretanto, Ángel Santos Ruiz y Antonio Ríus Miró cuestionaron la colaboración con destacados físicos como Julio Palacios y George Hevesy, una autoridad mundial sobre las propiedades químicas de las sustancias a través de los isótopos, por los que recibió el premio Nobel de Química en 1943, Ríus le descalificaba porque *ninguno de los trabajos presentados son de iniciativa propia del opositor y todos ellos deben ser considerados como llevados a cabo en colaboración y por iniciativa ajena.*⁴⁴

La opinión sobre María Teresa Salazar Bermúdez, de José Casares no podía ser más telegráfica: *Ha hecho trabajos sobre determinación de pesos atómicos por métodos gasométricos. Ello indica una gran escrupulosidad en el trabajo, que fue secundada de forma más positiva por Alfredo Guijarro: tenaz y paciente teniendo gracias a ello resultados comparables a otros investigadores extranjeros conocidos por sus aportaciones en la determinación de pesos atómicos;* opinión que se tornó en francamente hostil para Ángel Santos y Antonio Ríus, para el primero sus trabajos habían sido *todos realizados en colaboración [...] Esto demuestra gran falta de iniciativa,* quien atribuye toda su labor a la colaboración con Enrique Moles, el gran químico español de la época por sus trabajos sobre la determinación de pesos atómicos, en el exilio en París, al retornar en 1943 fue encarcelado, condenado a pena de muerte, posteriormente conmutada por una pena de doce años de prisión, y expulsado de la Universidad, una vinculación no demasiado recomendable a principios de los años cuarenta.⁴⁵

Dentro de su parquedad el informe de José Casares sobre Octavio Rafael Foz Gazulla era el más elogioso: *Sus trabajos indican una gran ca-*

pacidad para retener la abundante bibliografía de nuestras obras. El informe de Antonio Ipiens fue más detallado en sus elogios, destacando la colaboración con Julio Palacios y Antonio Ríus, y la publicación de su folleto «*La Física actual*» en la que [...] aspira a deshacer los equívocos que se han intentado crear para poner en oposición la concepción científica de la Naturaleza con la concepción cristiana de las cosas, una garantía de éxito en las circunstancias de la España de los años cuarenta. La opinión de Alfredo Guijarro era menos entusiasta, por su brevedad y parquedad: Los trabajos de este opositor revelan una gran documentación científica. Como no podía ser de otra forma, la opinión de Ángel Santos y Antonio Ríus era completamente favorable al candidato, para quienes la dirección de su tesis y la colaboración con Julio Palacios, Le Bouche, Ríus, e incluso con Enrique Moles, no eran en esta ocasión un demérito.⁴⁶

La Memoria de Octavio Rafael Foz Gazulla demostraba un actualizado conocimiento de la Física y la Química de su época, aunque manifestaba una abierta oposición respecto al alcance y significado de la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica. Con el fin de desterrar de la física la teoría de la relatividad, Foz Gazulla acudía a: *Milne, tras haber formulado una crítica verdaderamente demoledora de la teoría de la relatividad general, ha sido capaz de elaborar una teoría cosmológica más sencilla, completa y acorde con la experiencia que aquella, sin desechar el espacio ni el tiempo ordinarios.* Foz Gazulla también la emprendía con el principio de causalidad: «las críticas de que ha sido objeto por parte de diversas escuelas filosóficas se deben, sobre todo, a su trascendencia para las pruebas de la existencia de Dios», para ello acudió como cita de autoridad a Jaime Balmes: «Veamos cómo formula Balmes este principio en su Filosofía fundamental: Todo lo que comienza, ha de tener una causa. Causa es todo aquello que hace pasar una cosa del no ser al ser. Es decir, todo lo que no es eterno exige una causa eterna», para concluir: De todo lo dicho se desprende que

la física moderna no roza, en realidad, las concepciones clásicas y ortodoxas del pensamiento humano.⁴⁷

En su obra de divulgación, *La Física actual*, publicada en 1940, exponía una visión de la Física que, según él, confirmaba la existencia de Dios: *Milne afirma categóricamente que el Universo requiere la acción de un Creador. Coincide, por consiguiente, con Lemaître. [...] En tales condiciones no deja de producir alguna extrañeza la tenaz supervivencia de las concepciones cosmológicas de la relatividad general en determinados medios [...] a medida que se reconoce el fracaso de la relatividad general.* Foz Gazulla continuaba: *Al cabo de tres siglos, el gigantesco experimento destinado a sustituir el conocimiento metafísico y místico por una ciencia experimental racionalizada puede darse por concluso; la obra de Galileo y Descartes se ha revelado como germen de una nueva torre de Babel.* Tras semejante afirmación, no resultaba extraño que afirmara: *como arguye Balmes, la exigencia de que el Universo real sea necesariamente «el mejor de los mundos posibles» es inconciliable con el libre albedrío divino [...] además de tal libertad suprema, hay otro argumento teológico [...] el pecado original, con su posible repercusión en la naturaleza entera [...] aunque el único juicio autorizado en estas cuestiones corresponda, desde luego, a la Iglesia», para concluir tajantemente: «la especulación científica abandona el racionalismo y retorna a Dios.»⁴⁸ Con semejantes argumentos no debe extrañar que Foz Gazulla resultara elegido en primer lugar en las oposiciones a una cátedra de Química Física.*

Ante el resultado de la oposición, María Teresa Salazar impuso un recurso de súplica ante Ibáñez Martín, solicitando la revisión del expediente de las oposiciones que fue desestimado. Apenas un año después, el 3 de octubre de 1941, fue convocada la cátedra de Química Física de las facultades de Ciencias de las Universidades de Zaragoza y Valladolid, bajo la presidencia de Antonio Ríus Miró, catedrático de la facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid,⁴⁹ firmaron las oposiciones María Teresa Salazar Bermúdez y José María González Barredo.⁵⁰ Una vez nom-

brado el tribunal,⁵¹ Salazar, profesora auxiliar de Física Química en la Universidad de Madrid, presentó al ministro de Educación Nacional un escrito de recusación sobre Antonio Ríus Miró, presidente del tribunal, y Octavio Rafael Foz Gazulla, vocal, por enemistad manifiesta. Tras el primer ejercicio, la valoración del tribunal sobre los candidatos fue claramente desfavorable para María Teresa Salazar, a la que se reprochó su vinculación con la escuela de Enrique Moles, siendo eliminada.

El 18 de enero de 1943 se convocó la cátedra de Química Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid, bajo la presidencia de Ríus Miró.⁵² Entre los firmantes se encontraban Foz Gazulla y Salazar Bermúdez, quien una vez más recusó a Ríus Miró, y a los vocales José María Íñiguez Almech y José María González Barrero, sobre la base de que *El Sr. Ríus aparece unido con el Sr. Foz por lazos de verdadera amistad. El referido Sr. Ríus es enemigo de la que expone, [...] el que fue vocal de las referidas oposiciones: D. Fernando Burriel, el que comunicó a la dicente que se retirase porque existía en el Tribunal el propósito firme de eliminarla, independiente este propósito de su actuación y valer científicos [...] José María Íñiguez es amigo íntimo del opositor Sr. Foz. El citado Sr. Íñiguez es, por otra parte, enemigo mío [...] en unión del Sr. Ríus me eliminó.*⁵³ La recusación no prosperó,⁵⁴ por lo que María Teresa Salazar no se presentó; únicamente lo hizo Octavio Rafael Foz Gazulla, quien fue propuesto por unanimidad para ocupar la cátedra.⁵⁵

El 19 de octubre de 1943 fue convocada la cátedra de Química Física de las facultades de Ciencias de las universidades de Valencia y Valladolid, bajo la presidencia de José Pascual Vida, catedrático de la Universidad de Barcelona,⁵⁶ después de diversos avatares, con la apertura de nuevos plazos de admisión, la lista definitiva de los aspirantes admitidos se publicó el 12 de abril de 1945, presentándose Salvador Senent Pérez, María Teresa Salazar Bermúdez, José Beltrán Martínez, Martín Santos Romero, Juan María Coronas Rivera y José Ignacio Fernández

Alonso. Tras el segundo ejercicio el tribunal se pronunció por el pase de todos los aspirantes, aunque señalando que «a pesar de la marcadísima diferencia que se acusa en los ejercicios de la Srta. María Teresa Salazar Bermúdez respecto de los otros opositores, y a favor de estos, por estar el Tribunal animado de la máxima benevolencia, acordó que pasasen al siguiente los cinco señores opositores», valoración que se reprodujo en los siguientes ejercicios, tras la finalización del tercer ejercicio José María Coronas se retiró, y tras el cuarto ejercicio el tribunal decidió por unanimidad la eliminación de María Teresa Salazar, ante lo cual se dirigió por escrito al presidente del tribunal, José Pascual Vida, para denunciar que se exclusión se debía exclusivamente al hecho de ser mujer: «enterada telefónicamente por el vocal del Tribunal Sr. Rodríguez de Velasco, del deseo del citado Tribunal, de que antes de las 8 de la tarde presentase la exponente una carta, renunciando a continuar las oposiciones, mostró la natural extrañeza y al preguntar al Sr. Rodríguez de Velasco el por qué de esa decisión, nada pudo contestar [...] fue personalmente a la Universidad antes de las 8 de la tarde, celebrando con el Sr. Presidente una breve entrevista, en la que [...] contestó que no la eliminaban por razones científicas, sino por causas o razones que no se podían decir. Como, por otra parte, supo ese mismo día, por varios compañeros y condiscípulos, que el Sr. Presidente del Tribunal era enemigo, mucho antes de que comenzaran las oposiciones, de que la que habla fuese catedrático de Universidad por su criterio rigurosamente antifeminista, hasta el punto de considerarlo como un problema de orden moral»,⁵⁷ escrito que fue rechazado.⁵⁸ En primer lugar quedó Salvador Senent Pérez, quien escogió la cátedra de Valladolid;⁵⁹ en segundo lugar resultó elegido José Ignacio Fernández Alonso, que se quedó con la de Valencia, con los votos de Rancaño, Ibarz Aznárez y Rodríguez Velasco, mientras Pascual Vida y Baltá Elías lo hacían por Beltrán.⁶⁰

Habían transcurrido sólo cinco años desde la

oposición de Foz Gazulla, y la *Memoria* de Salvador Senent se encontraba a años luz de la de éste, frente al recurso de Jaime Balmes, Senent buscaba sus citas de autoridad en Bertrand Russell, no quedando rastro de rechazo al pensamiento racionalista: «la concepción universalista dentro del espacio y el tiempo absoluto, que era entonces la base de la Física teórica, presentaba ya en su origen objeciones de índole epistemológica. [...] En 1900 dio a conocer Planck su teoría de los cuantos, y cinco años más tarde Einstein sustituía el espacio y el tiempo absolutos por el espacio-tiempo relativo. Sobre estos dos nuevos sillares se levanta toda la Física moderna, y, por ende, la Química física actual».⁶¹

El 26 de junio de 1946 se convocó la oposición de las cátedras de Química Técnica de las facultades de Ciencias de las universidades de Salamanca y Sevilla.⁶² Firmaron Ángel Vián Ortuño, Eduardo Blanchard Castillo, Fernando Martín Panizo y Enrique Costa Novella. El tribunal fue presidido por José María Fernández-Ladreda Menéndez Valdés.⁶³ Se presentaron los cuatro candidatos; sólo Vián y Blanchard pasaron al sexto ejercicio, y ninguno de los dos se presentó, por lo que quedaron desiertas las plazas.⁶⁴

Las razones de la retirada de Ángel Vián Ortuño estuvieron motivadas por su vinculación a Enrique Moles, del que fue discípulo y colaborador, aunque tras la guerra fue readmitido como ayudante en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid, al ser postergado terminó por abandonar la Universidad: «de lo mío profesional no quedaba nada. Don Enrique [Moles] y varios de sus colaboradores, exiliados; el resto de la Escuela [de Moles], en prisión o en entredicho [...] Yo no tuve sanción alguna, pero era evidente que había perdido la guerra [...] En la Universidad seguí de ayudante, llamado por mi fraternal amigo Luis Solana, encargado él de la Electroquímica. En el Rockefeller me ofreció cobijo don Julio Guzmán, único profesor «superviviente [...] En la Universidad me pospusieron [...] en el Rocke también me saltaron para la beca. Estaba clara la necesidad de cambiar de

campo, pues en éste acabaría con la cabeza reducida por los nuevos jibaros. Ya que no por la vía del concurso, intenté abrirme camino por oposición: haré Institutos. Don Julio [Guzmán] me dijo que ni lo intentara, todavía. Pero las hice. Y en la primera eliminatoria, contra todo pronóstico, a juzgar por los ejercicios, me eliminaron. A través de mi amigo Gómez-Aranda, ayudante del presidente del Tribunal, don Luis Bermejo [...] me mandó llamar. Me recibió don Luis con su exuberante simpatía [...] y me espetó este discurso: Mira, hijo: él [Moles] en el extranjero, por mor de sus errores. Y a mi me acaban de hacer académico de Medicina. La vida acaba haciendo justicia. Tú tienes madera, y tú triunfarás. Vuelve a las próximas y serás catedrático de Instituto. Y, naturalmente, no volví [...]». Al día siguiente, don Julio [Guzmán] me recriminaba: «Ya le dije que ni lo intentara, que esperaba; que usted lleva el sello de una ganadería prohibida [...] Convinimos que lo mejor para mí sería buscar salida por el lado industrial [...] o expatriarme».⁶⁵

Seis años después, todavía era un apestado. «En 1947, convocaron oposiciones a [la cátedra] de Química Técnica. Me animaron los compañeros del INTA y de la Asociación [Nacional de Químicos] [...] ya se habría borrado el sello de la «ganadería. Ya era un senior, dos veces doctor [...] para no dar otro paso en falso, me fui a ver a don Antonio Rius [...] me dijo que no creía que hubiera muchos en mejores condiciones que yo, y que debía comparecer [...] cuando para el último ejercicio me quedé solo en el redondel por retirada de los otros tres contendientes, me llamó el tribunal y me invitó a retirarme para no perjudicar mi expediente, pues no me iban a votar. Palabras del presidente [José María Fernández Ladreda] Aquello fue como un mazazo. Cuando reaccioné, balbucí: Pero en que he fallado, señor presidente. No, no es eso. Es que para la cátedra universitaria hacen falta otras condiciones. Que no se citan en el Boletín Oficial le corté yo. El desengaño parecía definitivo. Pero el presidente, que era el

entonces ministro de Obras Públicas [de 18 de julio de 1945 a 18 de julio de 1951] y catedrático de Química Industrial en Madrid, don José María Fernández Ladreda, no se debió quedar conforme. [...] Preguntó, y debieron decirle que había sido engañado, porque me mandó llamar algo después y me pidió que le contara mi vida desde pequeño, ¡y si había tenido que ver con la Masonería!».⁶⁶

En 1948 fueron convocadas las cátedras de Química Técnica de las facultades de Ciencias de las universidades de Valencia, Salamanca y Sevilla,⁶⁷ bajo la presidencia de José María Fernández Ladreda,⁶⁸ firmaron Juan Manuel Martínez Moreno, Ángel Vián Ortuño, Enrique Costa Novella, Joaquín Ocón García, Julio Oliver Ruiz y Ángel Matesanz Rojo,⁶⁹ se presentaron todos los firmantes menos Julio Oliver, tras el cuarto ejercicio el tribunal acordó excluir por unanimidad a Ángel Matesanz, pasaron al quinto ejercicio por unanimidad Martínez Moreno, Vián, Ocón y, con los votos de los vocales Ríos y Piñar, Costa Novella, tras lo cual los cuatro llegaron al sexto y último ejercicio. Antonio Ríos y José María Piñar actuaron de forma coordinada en la oposición, tanto en las votaciones como en el informe que realizaron conjuntamente sobre los candidatos, a favor de Martínez Moreno, discípulo de Ríos, y Costa Novella, a la vez que trataron de impedir que Vián Ortuño obtuviese la cátedra. El apoyo a Joaquín Ocón García era más matizado y se entendía por su oposición a Ángel Vián, al que descalificaron por sus publicaciones, por haber sido discípulo de Enrique Moles, su participación en la guerra civil y su no colaboración con el CSIC: «Los dos trabajos en colaboración con E. Moles sobre yoduro de aluminio carecen de interés técnico. Otro trabajo de investigación sobre estabilización de masas plásticas de nitrocelulosa fue realizada, al parecer, durante nuestra Guerra de Liberación en la Fábrica de Pólvoras de Murcia y, según afirmaciones de su autor, sirvió de tesis doctoral al hoy profesor de Química Orgánica de la universidad de Murcia, Dr. A. Soler, todo lo cual nos dispensa

de emitir nuestro juicio sobre este trabajo. Los demás trabajos presentados carecen de interés desde el punto de vista científico. Ninguno de los trabajos del Dr. Vián han sido publicados en los órganos oficiales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas destinados a difundir las investigaciones químicas españolas».⁷⁰

Ángel Vián tuvo la fortuna de que en el tribunal se encontrasen Mariano Tomeo Lacrué y José Manuel Pertierra. Este último había entrado a formar parte del tribunal en sustitución de José Pascual Vila, quienes defendieron ardientemente su trayectoria científica y descalificaron la de los otros candidatos. Pertierra indicaba: «Por sus trabajos, investigaciones y labor en la industria, así como por una mayor facilidad en la exposición, y también por haber desarrollado su oposición sin merecer ningún reproche por la mayoría de los jueces, considero que es merecedor de una cátedra». Las descalificaciones a Martínez Moreno, el primer candidato de Ríos Miró eran tajantes, Tomeo Lacrué indicaba en su informe: «Este opositor presenta como trabajo fundamental su tesis de doctorado en Química industrial [...] Ninguno de estos trabajos ha tenido confirmación industrial»; similar era la valoración de Pertierra: «sólo presenta un trabajo de investigación, aunque reproducido en varias revistas nacionales y extranjeras. [...] Sus ejercicios y lecciones señalan aún escasa formación e información cosa natural dada su juventud y escaso tiempo transcurrido desde la terminación de sus estudios». En cuanto a Costa Novella la descalificación no era menor, Tomeo Lacrué indicaba en su informe: «su tesis hecha en América sobre gasificación de carbón. El trabajo es interesante, si bien hay que decir que como tal Tesis hay un Profesor que la dirige e inspira [...] Los demás trabajos de carácter técnico son las prácticas hechas en el MTI formando parte de diversos equipos por lo que es discutible considerarlos como trabajos de investigación». Pertierra no era menos duro: «Ha demostrado tener buenas cualidades, aunque su exposición y conocimientos señalan grandes defectos». Las

descalificaciones se extendieron a la trayectoria de Joaquín Ocón, el informe de Mariano Tomeo era taxativo: «es autor de diversos artículos sobre Física industrial [...] orientación que [...] no corresponde, a mi juicio, a la cátedra de Química Técnica». Pertierra no le fue a la zaga: «Sus trabajos acerca de investigación se refieren a Físico-Química [...] Ha demostrado poseer una escasa formación y conocimientos, especialmente información bibliográfica acerca de lo moderno».⁷¹

El enfrentamiento en el interior del tribunal estaba servido y se expresó en las votaciones. En la primera votación Enrique Costa Novella obtuvo tres votos, los de Ríus Miró, Piñar Vila y Fernández Ladreda, frente a los dos votos de Ángel Vián, de Mariano Tomeo y José Manuel Pertierra. En la votación para el segundo puesto el apoyo de Fernández Ladreda a Vián fue decisivo, al sumar el suyo a los de Tomeo y Pertierra, mientras Ríus y Piñar votaron divididos a Martínez Moreno y Ocón García. Para el tercer puesto, Tomeo y Pertierra optaron por la no provisión, mientras Ríus y Piñar lo hicieron por Martínez Moreno y Fernández Ladreda por Ocón García, al no obtener ninguno tres votos se repitió la votación, Fernández Ladreda cambió su voto a favor de Martínez Moreno, por lo que fue propuesto. El 2 de julio de 1949, tras las votaciones fueron llamados los Sres. D. Enrique Costa Novella, D. Ángel Vián Ortuño y D. Juan Manuel Martínez Moreno, quienes eligen, respectivamente, las vacantes de Valencia, Salamanca y Sevilla.⁷²

La primacía otorgada a la Química Industrial por el franquismo se dejó sentir en las otras ramas de la Química, la investigación en Química Técnica se resintió: *en congresos y reuniones científicas realizadas hasta 1950, apenas encontramos comunicaciones relacionadas con la Química Técnica*.⁷³ Otro tanto sucedió con la Bioquímica, una de las ramas más pujantes y punteras tras el fin de la Segunda Guerra Mundial, y cuyos primeros pasos en España se habían dado dentro del Laboratorio de Fisiología de la JAE dirigido por Juan Negrín, a cargo de Severo Ochoa y Francisco Grande Co-

vián. Ángel Santos Ruiz describió la situación por la que atravesó la Bioquímica en los años cuarenta: *Resultaba inexplicable la parquedad de la enseñanza española en Bioquímica, ya que no existía nada más que la cátedra del doctorado en Farmacia, que era común a las Facultades de Ciencias y Medicina [...] a aquellas alturas, resultaba anacrónico y desde cualquier punto de vista insuficiente*.⁷⁴ El despegue de la investigación en Bioquímica se demoró hasta los años cincuenta: *La actividad científica en el campo de la Bioquímica se produce en los años cincuenta en el CSIC, y en las Universidades de Madrid y Barcelona primordialmente*.⁷⁵

Las Ciencias Naturales en la universidad nacional-católica

En el campo de las Ciencias Naturales los postulados ideológico-culturales del *Nuevo Estado* chocaron frontalmente con la teoría de la evolución. Con la depuración y el exilio se produjo una profunda descapitalización humana, líneas de investigación con una asentada trayectoria fueron abandonadas y jóvenes científicos, con una sólida formación, fueron excluidos de la Universidad. Con ello la Genética, quedó descabezada, mientras la Geología y la Paleontología quedaron seriamente afectadas.

El caso de la genética es un ejemplo de como la Guerra Civil, y el posterior aislamiento internacional, no facilitó el desarrollo normal de líneas de investigación experimental y de intercambio científico que, de continuar, hubiera permitido una más fácil introducción de la teoría sintética de la evolución en España tras la Segunda Guerra Mundial.⁷⁶

El 11 de junio de 1940 fue convocada la cátedra de Ciencias Geológicas (Mineralogía, Geografía física y Geología), de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, bajo la presidencia de Maximino San Miguel de la Cámara,⁷⁷ el único firmante Luis Solé Sabarís, discípulo de San Miguel, fue propuesto por unanimidad para desempeñar la cátedra.⁷⁸ En su *Memoria* exponía una visión de la Ciencia en la

que se veía obligado a criticar la ciencia positivista y materialista del siglo XIX con el fin de adaptarse a los nuevos tiempos, en clara contradicción con lo expresado en 1938 en su obra *Introducción a la Geología*. En su *Memoria* a las oposiciones sostuvo:

Los grandes triunfos obtenidos por las ciencias experimentales en el siglo pasado y principios del actual llevaron al hombre de ciencia a una posición que hoy se conceptúa como falsa. Con ella adquirió predicamento el materialismo más desenfrenado que se difundió por todos los campos doctrinales, desde la Filosofía a la Biología y la Astronomía. Todo en la Naturaleza obedecía a leyes determinadas [...] todo se reducía a investigar las leyes de la materia [...] La Ciencia moderna empieza a estar de vuelta de esta posición [...] La Ciencia es única y una su finalidad: el conocimiento del mundo material y espiritual.⁷⁹

Una posición que se compadecía mal con lo sostenido en 1938 en su obra *Introducción a la Geología*, con prólogo de Maximino San Miguel de la Cámara,⁸⁰ publicado en Barcelona en plena guerra civil y con la ciudad condal todavía en manos del gobierno republicano, donde demostraba un actualizado conocimiento de la Geología y tendía a decantarse por la teoría de la convección de Arthur Holmes, por ser la *que mejor recoge los diversos factores que son capaces de originar y orientar las pretendidas corrientes magmáticas que se producen debajo de la corteza es la de Holmes, llamada también Teoría de la convección*.⁸¹ Además, Solé Sabarís se manifestaba como un claro evolucionista: *La teoría de la evolución explica cómo las diversas especies de animales y plantas se han originado las unas de las otras por sucesivos cambios y transformaciones*.⁸² Evolucionismo asentado sobre la base de los descubrimientos realizados por la Paleontología:

La primera conclusión que se deduce de una mirada retrospectiva al conjunto de los seres ancestrales, y que habla en favor de la hipótesis evolucionista, es que los grupos taxonómicos inferiores son los primeros en aparecer. En efecto, tanto los vertebrados como los invertebrados

se desarrollan a partir de los tipos más sencillos, para concluir: El desarrollo histórico-geológico de la vida, consiste, pues, en una evolución orgánica progresiva, desde las formas simples a las más complejas que figuran en la cima de las series animal y vegetal.⁸³

El 5 de julio de 1940 se convocó la cátedra de Mineralogía y Zoología aplicadas a la Farmacia de las facultades de Farmacia de las universidades de Madrid y Barcelona, bajo la presidencia de José Casares Gil,⁸⁴ a las que se presentaron José María Albareda Herrera y Felipe Gracia Dorado, que fueron elegidos en primer y segundo lugar por unanimidad, Albareda escogió la cátedra de Madrid y Gracia Dorado se quedó con la de Barcelona.⁸⁵ En su *Memoria*, José María Albareda expresaba su concepción de la Naturaleza: *Los minerales han realizado de modo perfecto la dualidad materia y forma, de la filosofía escolástica*.⁸⁶

El 5 de octubre de 1943 se convocó la cátedra de Organografía y Fisiología Animal (sección Naturales) de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona, bajo la presidencia de Ángel Santos Ruiz,⁸⁷ sólo se presentó Francisco Ponz Piedrafita, que obtuvo la cátedra por unanimidad.⁸⁸ En su *Memoria* demostraba conocer los debates sobre la teoría evolucionista que habían desembocado en la teoría sintética de la evolución formulada por Theodosius Dobzhansky, Julian S. Huxley y Ernst Mayr⁸⁹ para manifestarse contrario a sus postulados:

La teoría de la evolución se ha edificado sobre una serie de datos que no alcanzan el valor de demostración lógica, y defender que El creacionismo por su parte no ha sido fundamentalmente rebatido. Su defensa del creacionismo era concordante con su visión de la Naturaleza, en la que la intervención divina no podía ser excluida: las fundamentales concepciones escolásticas y aristotélicas subsisten esencialmente sin que el exagerado vitalismo ni el materialismo en sus diversas formas hayan logrado desplazarlas [...] el ser vivo, como todo ser sustancial, es una naturaleza con tendencia a su fin. Y tal naturaleza tiene su razón

íntima en su forma sustancial que aquí es el alma o principio vital.⁹⁰

Para Francisco Ponz, el atraso de la ciencia española desde el siglo XVI era debido a que *el pueblo español poseía la verdad religiosa que el resto del mundo se empeñaba en desvirtuar [...] cerramos las fronteras para que no se infiltrase el espíritu de Europa y Europa se vengó alzando sobre los Pirineos una barrera moral mucho más alta: la muralla del desprecio [...] si Europa cerraba los ojos, había que dominarla por la fuerza ya que estábamos en la razón.*⁹¹

En 1944 fueron convocadas las cátedras de Ciencias Geológicas (Mineralogía, Geografía Física y Geología) de las facultades de Ciencias de la Universidad de Granada y Sevilla,⁹² bajo la presidencia de Maximino San Miguel.⁹³ Fueron admitidos Bermudo Meléndez y Eduardo Alastrué Castillo,⁹⁴ quedando excluido Noel Llopis Lladó. En la documentación aportada para el primer ejercicio de la oposición, referida a la trayectoria científica del candidato, Bermudo Meléndez refería su situación de cautivo durante la Guerra Civil y su participación en Falange en los meses finales de la contienda: *Mis sufrimientos y penalidades se han visto recompensados con el preciado galardón de la Medalla de Sufrimientos por la Patria que me fue concedida el 2 de julio de 1941.*⁹⁵ En las valoraciones de los candidatos, el presidente Maximino San Miguel fue notablemente elogioso con la trayectoria de Bermudo Meléndez y menos entusiasta respecto a la de Eduardo Alastrué, mientras Luis Solé destacaba la *Memoria* de Alastrué por su *criterio histórico y dando una ojeada muy completa sobre las modernas orientaciones de esta ciencia*, mientras Pedro Ferrando y Clemente Sáenz remarcaron el carácter patriótico de su *Memoria*. En primer lugar quedó Eduardo Alastrué Castillo con los votos de Francisco Beltrán Bigorra, Pedro Ferrando y Luis Solé, mientras Maximino San Miguel y Clemente Sáenz lo hacían por Bermudo Meléndez, Alastrué eligió la cátedra de Sevilla⁹⁶ y Bermudo Meléndez aceptó la cátedra de Granada.⁹⁷

El 8 de marzo de 1948 se convocó la cátedra de Paleontología y Geología Histórica de la Facultad de Ciencias (Sección de Naturales) de la Universidad de Madrid y Barcelona, bajo la presidencia de Maximino San Miguel, catedrático y decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid,⁹⁸ se presentaron Bermudo Meléndez y José Ramón Bataller Calatayud, ambos fueron elegidos por unanimidad por dicho orden, no se presentó Noel Llopis Lladó. Bermudo Meléndez escogió la recién creada cátedra de Madrid y José Ramón Bataller la de Barcelona.⁹⁹ En su *Memoria*, Bermudo Meléndez, tras realizar un breve recorrido histórico sobre el desarrollo de las teorías sobre el origen de los organismos vivos hasta la aparición de *El Origen de las especies* de Darwin y sus esfuerzos por conciliar su teoría de la evolución con el carácter discontinuo del registro fósil, señalaba que: *su falta fundamental [de Darwin] fue el pretender que la causa de la evolución era la selección natural [...] fueron sus sucesores, especialmente Huxley y Haeckel los que con una audacia sin límites propugnaron el evolucionismo absoluto*», para sostener que *una de las conquistas más importantes de la Paleontología, ha sido la demostración palpable de que no existe absolutamente ninguna contradicción entre las Ciencias Naturales y el Dogma católico, ni siquiera en la tan discutida cuestión del origen del hombre.*¹⁰⁰ José Ramón Bataller defendió en su *Memoria*, en concordancia con su condición de religioso, la posición de la Iglesia sobre el origen de las especies: *Puede afirmarse por el contrario si cada especie ha sido llamada a la vida por la voluntad del Creador [...] a tenor de las normas recientemente publicadas por la Santa Sede referentes a la interpretación de los Libros Sagrados, en los primeros capítulos del Génesis.*¹⁰¹

Cuatro años antes, en 1944 había aparecido la obra de George G. Simpson *Tempo and Mode in Evolution*,¹⁰² que despejó los recelos que sobre la teoría de la evolución todavía mantenían numerosos paleontólogos por la discontinuidad del registro fósil.

Profundizaba Simpson en el modo en que tenía lugar la evolución, que explicaba mediante la variabilidad de las especies [...] y, finalmente, la selección natural.¹⁰³ Obra que Meléndez conocía desde al menos 1945, pues había realizado una reseña elogiosa, aunque no asumiera los planteamientos de Simpson. Por el contrario, en sus trabajos siguientes de 1946 y 1947 [...] insistía en la necesidad de la intervención de un Agente Superior para explicar el origen de la vida y la aparición de la humanidad [...] En relación a la aparición del género humano, decía que [...] la humanidad no podía ser producto de la evolución orgánica. Era necesario apelar a un acto creador de Dios. Al discutir sobre la hipótesis transformista, Meléndez ponía al dogma católico como referente.¹⁰⁴

Bermudo Meléndez sostenía en 1947,

según el Dogma Católico [...]: 1.º El transformismo entre animales irracionales y entre vegetales, es solamente una cuestión científica, que no afecta en manera alguna al Dogma Católico, y por tanto, puede ser discutido y admitido. 2.º El transformismo integral, que pretende la aparición de la vida, por una parte, y por otra de las facultades psíquicas humanas, como producto de la evolución natural y espontánea de la materia, es absolutamente inadmisibles. 3.º Un transformismo mitigado que admita la creación por Dios del alma humana y de los principios vitales, no parece que estaría en desacuerdo con el Dogma Católico [...] en el estado actual de nuestros conocimientos, la hipótesis transformista, no pasa de ser mas que una hipótesis, aunque tenga muchas probabilidades de ser cierta.¹⁰⁵

Bermudo Meléndez, en su *Tratado de Paleontología*, de 1947, defendía que:

Desde un punto de vista imparcial, hay que reconocer que todos los hechos aquí estudiados [...] son favorables a la hipótesis transformista [...] no es menos verdad que el transformismo generalizado, aun limitado a los vegetales y animales irracionales, no puede considerarse en la actualidad como científicamente establecido, y, por consiguiente, no pasa de ser una hipótesis, para concluir que: 1.ª Todo ha sido creado por Dios, aunque no en estado de perfecta diferenciación;

un conjunto de indicios, obtenidos principalmente por la Paleontología [...] tienden a presentarnos la teoría transformista como la única satisfactoria científicamente para dar razón del origen de las ESPECIES VEGETALES Y ANIMALES IRRACIONALES [...] 2.ª la filosofía natural exige en su origen una intervención especial del Creador. 3.ª las teorías que pretenden dar una explicación de la evolución desde un punto de vista puramente mecánico, antifinalista (darwinismo, neodarwinismo, neolamarckismo mecanicista, preadaptación), son científicamente insuficientes, y sólo una teoría finalista y vitalista puede dar razón del conjunto de los hechos biológicos. 4.ª El hombre íntegro no puede ser producto natural de la evolución [...] Ningún argumento firme puede oponerse a la tesis tradicional católica, según la cual Dios intervino de una manera especial en la formación de los cuerpos de la primera pareja humana de la cual desciende toda la humanidad.¹⁰⁶

En 1949 escribía en *Razón y Fe* en contra de la teoría sintética de la evolución, *Esta especie de neodarwinismo, a la que sus mismos autores dan el calificativo de síntesis, es [...] una teoría materialista y mecanicista con todos los errores de principio que a las tales son propios [...] una vez mas advertir que es inútil buscar la solución del problema transformista fuera de una teoría vitalista teísta, única que tiene la clave de la evolución orgánica, que no es otra que la misma que rige los fenómenos vitales, y que para nosotros es la Divina Providencia.*¹⁰⁷

El rechazo al evolucionismo fue una constante en la España de la posguerra.

desde finales de la década de los cuarenta y durante los años cincuenta, se incidirá, desde una perspectiva teológica y filosófica, en el relato bíblico de la creación, al tiempo que se contemplará de manera crítica la teoría de la evolución, sobre todo aplicada al género humano.¹⁰⁸

El intento de hacer compatible de alguna forma el evolucionismo con el dogma católico derivó hacia la defensa de un evolucionismo teísta, por parte de Bermudo Meléndez y Miguel Crusafont Pairó, catedrático de Paleontología de la Universidad de Oviedo desde el 26 de mayo de

1961,¹⁰⁹ quienes publicaron desde la segunda mitad de los años cuarenta toda una serie de artículos y obras que dieron forma al evolucionismo teísta y finalista que caracterizó las décadas siguientes, defendiendo un proceso evolutivo que aceptaba la intervención divina en mayor o menor grado y dirigido hacia la aparición del ser humano.¹¹⁰

La abierta oposición a la teoría sintética de la evolución encontró su traducción en la imposibilidad de acceder a la enseñanza universitaria a Faustino Cerdón,¹¹¹ traductor en España en 1955 de la obra de Theodosius Dobzhansky *Genética y el origen de las especies*,¹¹² dieciocho años después de su aparición en 1937, y principal difusor en España de la teoría sintética de la evolución.¹¹³

El análisis de todos los concursos a cátedras realizados entre 1939 y 1951 en las disciplinas de Física, Química y Ciencias Naturales refleja el extraordinario coste que para la ciencia española supuso el desenlace de la guerra civil. El exilio, la depuración y los planteamientos ideológicos del nacionalcatolicismo provocaron la destrucción de la labor de la Junta para Ampliación de Estudios.¹¹⁴ En los primeros años de la dictadura franquista la abierta confrontación con los postulados de la ciencia moderna y la acérrima defensa de un catolicismo ultramontano y antimoderno se conjugó con la adhesión inquebrantable al bando nacionalista durante la Guerra Civil a la hora de seleccionar a los nuevos catedráticos que habían de configurar la nueva universidad nacionalcatólica. El férreo control de los tribunales de oposiciones, a través del CSIC, logró ampliamente dichos objetivos.

Fue un retroceso de alcance histórico, del que la universidad española no logró recuperarse hasta el restablecimiento de la democracia. A partir de mediados de la década de los años cuarenta, en coincidencia con la derrota de la Alemania nazi y los intentos exitosos de la dictadura por adecuarse a la nueva realidad política surgida tras el triunfo de los aliados, unido a las propias necesidades de supervivencia de un ré-

gimen asfixiado por el estrepitoso fracaso de la política autárquica y acosado por la política de aislamiento, posibilitó que accedieran a las cátedras algunos defensores de la ciencia moderna y se abandonaran progresivamente las peregrinas ilusiones de restablecer una ciencia subordinada al dogma católico. Algunos de estos nuevos catedráticos fueron los que permitieron, sobre a partir de los años sesenta, que encontraran acomodo en la universidad nuevas generaciones de profesores que, ya en la democracia, contribuyeron a reubicar a la ciencia española en el panorama de la ciencia internacional. En cualquier caso el daño ya estaba hecho, la presencia de los ultramontanos en numerosas cátedras a lo largo de toda la dictadura franquista lastró irremediablemente a la ciencia española durante la segunda mitad del siglo XX.

NOTAS

- ¹ Este texto forma parte de las actividades del Grupo de investigación UCM Historia de Madrid en la edad contemporánea, n.º ref.: 941149, ha sido posible por la concesión de dos proyectos de investigación del PLAN NACIONAL DE I + D + I: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, HUM2007-64847/HIST, y MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD, HAR2011-26904, Investigador principal: Luis Enrique Otero Carvajal. AGA, Educación, expediente personal de Julio Palacios Martínez, 31/8.532.
- ² «Decreto de 30 de marzo de 1939» y «Orden de 30 de marzo de 1939», *Boletín Oficial del Estado*, n.º 97, 7 abril 1939, pp. 1.991-1.992.
- ³ *Boletín Oficial del Estado*, 28 abril 1939.
- ⁴ OTERO CARVAJAL, Luis Enrique y SÁNCHEZ LÓPEZ, José María: *La lucha por la Modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Madrid, CSIC-Residencia de Estudiantes, 2012.
- ⁵ AGA, Educación, expediente personal de Julio Palacios Martínez, 31/8.532.
- ⁶ VARELA CANDEL, Manuel y LÓPEZ FERNÁNDEZ, Carlos: *La Física en España a través de los anales de la Sociedad Española de Física y Química, 1903-1965*, Universidad de Murcia, 2001, pp. 193-203. La Junta Directiva de la *Sociedad Española de Física y Química* en 1936 estaba formada por: Arturo Duperier, presidente; J. Giral y Manuel Martínez Risco, vicepresidentes; Julio Palacios y Enrique Moles, secretarios; V. García de la Cueva y A. Pérez Victoria, vicesecretarios; C. López Sánchez, tesorero; Enrique Raurich Sas, bibliotecario; L. Sánchez Cuervo, Salvador Velayos, J. Herrera, A. León, A. Mingarro y A. Mora, vocales. La Junta

- Directiva que tomó posesión el 10 de noviembre de 1939, quedó conformada por Luis Bermejo Vida, presidente; Antonio Ríos Miró y Julio Palacios, vicepresidentes; Eugenio Sellés y J. M. Ríos Purón, secretarios; Fernando Burriel y J. Biel, vicesecretarios; C. López Sánchez, tesorero; R. Portillo, bibliotecario; José María Albareda, V. Gómez Aranda, A. Jalón y Luis de Blas, vocales.
- 7 Eugenio Sellés Martí, Reyes, Luis de Blas Álvarez, Ángel Santos Ruiz, Román Casares, V. Gómez Aranda, González Barredo, Gullón, Sorón, Díaz de Rada y José María Albareda.
 - 8 Actas de la Real Sociedad española de Física y Química, Libro de Actas, I, pp.19-20, reproducido en *Anales de la Real Sociedad española de Física y Química*, 35 (II), p. 5, reproducido en VARELA CANDEL, Manuel y LÓPEZ FERNÁNDEZ, Carlos: *La Física en España a través de los anales de la Sociedad Española de Física y Química, 1903-1965*, Universidad de Murcia, 2001, p. 196.
 - 9 Acta de la reunión de 14 de noviembre de 1939, Libro de Actas, I, p. 12V, reproducido en VARELA CANDEL, Manuel y LÓPEZ FERNÁNDEZ, Carlos: *La Física en España a través de los anales de la Sociedad Española de Física y Química, 1903-1965*, Universidad de Murcia, 2001, p. 200.
 - 10 Acta reunión Junta Directiva de 27-XI-1939 de la *Sociedad Española de Física y Química*, citada en VARELA CANDEL, Manuel y LÓPEZ FERNÁNDEZ, Carlos: *La Física en España a través de los anales de la Sociedad Española de Física y Química, 1903-1965*, p. 209.
 - 11 VARELA CANDEL, Manuel y LÓPEZ FERNÁNDEZ, Carlos: *La Física en España a través de los anales de la Sociedad Española de Física y Química, 1903-1965*, Universidad de Murcia, 2001, p. 212.
 - 12 La nueva Junta Directiva quedó compuesta por Luis Bermejo Vida, presidente; José García Siñeriz, vicepresidente; Ríos Purón y Luis de Blas, secretarios; C. López Sánchez, tesorero; Sellés, Foz Gazulla, Onrubia, González Barredo, Guijarro, Otero, Burriel, Biel y Torroja, vocales. Tras el fallecimiento, en 1941, de Luis Bermejo y C. López Sánchez Avicella, ocupará la presidencia en funciones José García Siñeriz, hasta el nombramiento por Ibáñez Martín de una nueva Junta Directiva en 1942, presidida por Antonio Ríos Miró.
 - 13 *Boletín Oficial del Estado*, 24 marzo 1944.
 - 14 GONZÁLEZ DE POSADA, Francisco: *Julio Palacios: físico español, aragonés ilustre*, Amigos de la Cultura Científica, ETS Arquitectura UPM, Madrid, 1993; AGUILAR PERIS, José: *D. Julio Palacios y el lenguaje de la física* (Universidad de Santander, 1983). VILLENNA, Leonardo: *Julio Palacios: labor didáctica, confinamiento y proyección internacional*, Amigos de la cultura científica, 1985. CALLEYA, Elena: *Semblanza científico-biográfica de Julio Palacios*, Amigos de la cultura científica, Santander, 1985.
 - 15 ALBAREDA, José María: «Organización del Consejo. Confidencial», dirigido a Ibáñez Martín en diciembre de 1939, reproducido en SÁNCHEZ RON, José María: *Miguel Catalán. Su obra y su mundo*, Madrid, Fundación Ramón Menéndez Pidal-CSIC, 1994, pp. 370-371.
 - 16 Acta de la sesión científica de la Real Sociedad española de Física y Química, celebrada el 20 de mayo de 1940, Libro de *Anales*, 36 (II), 1940, pp. 99-102, reproducido en VARELA CANDEL, Manuel y LÓPEZ FERNÁNDEZ, Carlos: *La Física en España a través de los anales de la Sociedad Española de Física y Química, 1903-1965*, Universidad de Murcia, 2001, p. 212.
 - 17 OTERO CARVAJAL, Luis Enrique (dir.): *La destrucción de la ciencia en España. Depuración universitaria en el franquismo*. Madrid, editorial Complutense, 2006.
 - 18 Los vocales fueron: Mariano Álvarez Zurimendi, catedrático en Santiago; José Baltá Elías, catedrático en Madrid; Isidro Polit Buxareu, catedrático en Barcelona, y Gonzalo González Salazar Gallart, catedrático en Zaragoza. En la propuesta inicial del tribunal remitida al director general de Enseñanza Universitaria, fechada el 10 de septiembre de 1943, aparecía propuesto como vocal suplente Luis Bru Villaseca, catedrático en Sevilla, en una nota a lápiz figuraba: «Ojo: Sr. Bru por Orden 18-I-40 inhabilitado para cargos directivos y de confianza». Archivo General de la Administración, Alcalá de Henares, en adelante AGA, Educación, 1480 31/I.481.
 - 19 *Boletín Oficial del Estado*, 15 diciembre 1944.
 - 20 *Boletín Oficial del Estado*, 15 diciembre 1944.
 - 21 CATALÁ DE ALEMANY, Joaquín: *Memoria acerca del concepto, método y fuentes de la asignatura*, p. 11, presentada como parte de la documentación de la oposición a la cátedra de Física teórica y experimental de 1944. AGA, Educación, 1480 31/I.481.
 - 22 CATALÁ DE ALEMANY, Joaquín: «Idea acerca de las modernas estadísticas en el campo de la física», Barcelona, *Anales de la Universidad de Barcelona. Crónica, Discursos, Memorias y Comunicaciones*, 1941-1942, pp. 133-158.
 - 23 GARCÍA SANTESMASES, José: «Conceptos modernos sobre ondas y corpúsculos», Barcelona, *Anales de la Universidad de Barcelona. Crónica, discursos, Memorias y Comunicaciones*, 1941-1942, pp. 159-214.
 - 24 GARCÍA SANTESMASES, José: *Electrones y fotones*, manuscrito mecanografiado presentado como parte de la documentación de la oposición a la cátedra de Física teórica y experimental de 1944, 123 pp. AGA, Educación, 1480 31/I.481.
 - 25 GARCÍA SANTESMASES, José: *Memoria acerca del concepto, método, fuentes y programa de la asignatura de Física teórica y experimental*, pp. 2-13, adjuntada a las oposiciones a la cátedra de Física teórica y experimental de 1944, AGA, Educación, 1480 31/I.481.
 - 26 VARELA CANDEL, Manuel y LÓPEZ FERNÁNDEZ, Carlos: *La Física en España a través de los anales de la Sociedad Española de Física y Química, 1903-1965*, Universidad de Murcia, 2001, pp. 264-286.
 - 27 GLICK, Thomas F.: *Einstein y los españoles*, Madrid, Alianza, 1986, pp. 296-297.
 - 28 SÁNCHEZ RON, José Manuel: «La Física en España (IV): la era franquista», *Revista Española de Física*, julio-agosto 2003, p. 8. OTERO CARVAJAL, Luis Enrique y SÁNCHEZ LÓPEZ, José María: *La lucha por la Modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Madrid, CSIC-Residencia de Estudiantes, 2012.
 - 29 TOCA, Ángel: «Dos profesiones para un solo cometido. La introducción de la ingeniería química en España durante el

- primer franquismo», *DYNAMIS, Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus.*, 26, 2006, pp. 262-263.
- ³⁰ TOCA, Ángel: «Dos profesiones para un solo cometido. La introducción de la ingeniería química en España durante el primer franquismo», *DYNAMIS, Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus.*, 26, 2006, p. 263. RODRÍGUEZ QUIROGA, Alfredo: «El sistema español de investigación académica: el CSIC como proyecto universitario de la posguerra», *Arbor*, 1999, 163 (643-644).
- ³¹ LORA TAMAYO, Manuel: «Recuerdos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en su 50º aniversario», *Arbor*, 1990, 135 (529), pp. 110-111.
- ³² GONZÁLEZ BLASCO, Pedro; JIMÉNEZ BLANCO, José: «Tres estudios sociológicos sobre ciencia en España», en GONZÁLEZ BLASCO, Pedro; JIMÉNEZ BLANCO, LÓPEZ PIÑERO, José María (eds.): *Historia y sociología de la ciencia en España*, Madrid, Alianza Editorial, 1979, pp. 129-152.
- ³³ TOCA, Ángel: «Dos profesiones para un solo cometido. La introducción de la ingeniería química en España durante el primer franquismo», *DYNAMIS, Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus.*, 26, 2006, pp. 265-266.
- ³⁴ TOCA, Ángel: «Dos profesiones para un solo cometido. La introducción de la ingeniería química en España durante el primer franquismo», *DYNAMIS, Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus.*, 26, 2006, pp. 267-268.
- ³⁵ Orden 9 de octubre de 1940, *Boletín Oficial del Estado*, 16 octubre 1940.
- ³⁶ Orden de 30 de marzo de 1939 nombrando decanos de la Universidad de Madrid, *Boletín Oficial del Estado*, 7 abril 1939, p. 1.992.
- ³⁷ Los vocales fueron Ángel del Campo Cerdán, catedrático de la Universidad de Madrid; José Gascó Oliag, catedrático en Valencia; Antonio Ipiens Lacasa, catedrático en Valencia, y Severiano Goig Botella, catedrático de Instituto de Segunda Enseñanza de Luis Vives de Valencia. AGA, Educación, 9583-2 32/13.573.
- ³⁸ BOSCH ARIÑO, Francisco de Asís: *Memoria*, pp. 20-21. AGA, Educación, 9583-2 32/13.573.
- ³⁹ AGA, Educación, 9583-2 32/13.573, *Boletín Oficial del Estado*, 18 noviembre 1940.
- ⁴⁰ Los vocales fueron Antonio Rius Miró, Antonio Ipiens Lacasa, Alfredo Guijarro Alcocer y Ángel Santos Ruiz. AGA, Educación, 32/13.636.
- ⁴¹ *Boletín Oficial del Estado*, 25 julio 1941.
- ⁴² *Boletín Oficial del Estado*, 26 julio 1941.
- ⁴³ AGA, Educación, 32/13.636.
- ⁴⁴ AGA, Educación, 32/13.636.
- ⁴⁵ AGA, Educación, 32/13.636.
- ⁴⁶ AGA, Educación, 32/13.636.
- ⁴⁷ FOZ GAZULLA, Octavio Rafael: «Física moderna y conocimiento científico», *Las Ciencias*, VI-n.º 2, pp. 304-307.
- ⁴⁸ FOZ GAZULLA, Octavio Rafael: *La Física actual*, Madrid, ediciones El Escorial, 1940, pp. 11-41.
- ⁴⁹ Los vocales fueron José María Ñíguez Almech, catedrático de la Universidad de Zaragoza; Luis de Blas Álvarez, catedrático en Salamanca; Fernando Burriel Martí, catedrático en Granada, y Octavio Rafael Foz Gazulla, catedrático en Valencia. AGA, Educación, 9761-3 32/13.670.
- ⁵⁰ *Boletín Oficial del Estado*, 16 febrero 1942.
- ⁵¹ *Boletín Oficial del Estado*, 17 diciembre 1941
- ⁵² Los vocales fueron Antonio Ipiens Lacasa, catedrático de la Universidad de Madrid; José María Ñíguez Almech catedrático en Zaragoza; Isidro Polit Buxareu, catedrático en Barcelona, y José María González Barredo, catedrático en Zaragoza. AGA, Educación, 10480 31/1.480.
- ⁵³ Oficio dirigido al director general de Enseñanza Universitaria, fechado el 10 de julio de 1943, con una anotación a lápiz al margen que ponía de forma destacada *Ojo*. AGA, Educación, 10480 31/1.480.
- ⁵⁴ AGA, Educación, 10480 31/1.480.
- ⁵⁵ *Boletín Oficial del Estado*, 7 diciembre 1943.
- ⁵⁶ Los vocales fueron José Baltá Elías, catedrático de la Universidad de Madrid; Adolfo Rancaño Rodríguez, catedrático en Granada; José Ibarz Aznarez, catedrático en Barcelona, y Julián Rodríguez Velasco, catedrático en Sevilla. AGA, Educación, 11026-3 31/2.129.
- ⁵⁷ AGA, Educación, 11026-3 31/2.129.
- ⁵⁸ AGA, Educación, 11026-3 31/2.129.
- ⁵⁹ *Boletín Oficial del Estado*, 20 agosto 1945.
- ⁶⁰ *Boletín Oficial del Estado*, 20 agosto 1945.
- ⁶¹ AGA, Educación, Expediente de las oposiciones a cátedra de Salvador Senent Pérez, *Memoria*, 31/2.130.
- ⁶² *Boletín Oficial del Estado*, 10 de julio de 1946.
- ⁶³ Los vocales fueron Lucas Rodríguez Pire, Antonio Rius Miró, Mariano Tomeo Lacrué y Jose Manuel Pertierra Pertierra, secretario, de las universidades de Oviedo, Madrid, Zaragoza y Santiago respectivamente. AGA, Educación, 12616-2 31/4.052.
- ⁶⁴ AGA, Educación, 12616-2 31/4052. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de septiembre de 1947.
- ⁶⁵ VIAN ORTUÑO, Ángel: «última lección magistral», *Ángel Vian Ortuño: Rector y Humanista. Homenaje a Ángel Vian Ortuño*, Madrid, editorial Complutense, 2002, p. 61.
- ⁶⁶ VIAN ORTUÑO, Ángel: «última lección magistral», *Ángel Vian Ortuño: Rector y Humanista. Homenaje a Ángel Vian Ortuño*, Madrid, editorial Complutense, 2002, pp. 63-64.
- ⁶⁷ *Boletín Oficial del Estado*, 22 de agosto y 19 diciembre 1948.
- ⁶⁸ Los vocales fueron José María Piñar Vila, presidente del Instituto de la Grasa de Sevilla, en sustitución de Lucas Rodríguez Pire, catedrático de la Universidad de Oviedo; Antonio Rius Miró, catedrático en Madrid; Mariano Tomeo Lacrué, catedrático en Zaragoza, y José Manuel Pertierra Pertierra, en sustitución de José Pascual Vila, catedrático en Barcelona. AGA, Educación, 12617 31/4.053. *Boletín Oficial del Estado*, 17 marzo 1949.
- ⁶⁹ *Boletín Oficial del Estado*, 18 marzo 1949.
- ⁷⁰ AGA, Educación, 12617 31/4.053.
- ⁷¹ AGA, Educación, 12617 31/4.053. La documentación de los tres candidatos en AGA, Educación, 31/4.054 y 31/4.055.
- ⁷² AGA, Educación, 12617 31/4.053. *Boletín Oficial del Estado*, 14 julio 1949.
- ⁷³ TOCA, Ángel: «Dos profesiones para un solo cometido. La introducción de la ingeniería química en España durante el primer franquismo», *DYNAMIS, Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus.*, 26, 2006, p. 275.
- ⁷⁴ SANTOS RUIZ, Ángel: *Perspectiva bioquímica: la Facultad de Farmacia de Madrid (1886-1996). Discurso como académico numerario de la Real Academia Española de Medicina*, 1941,

- reproducido en ILLANA RUBIO, José C.: «Apuntes sobre la Bioquímica en España», *Anales de Química*, Real Sociedad Española de Química, 2009, 105 (3), p. 311.
- ⁷⁵ ILLANA RUBIO, José C.: «Apuntes sobre la Bioquímica en España», *Anales de Química*, Real Sociedad Española de Química, 2009, 105 (3), p. 311.
- ⁷⁶ PELAYO, Francisco: «Debate sobre Darwin en España: antidarwinismo, teorías evolucionistas alternativas y síntesis moderna», *Asclepio*, vol. LXI, n.º 2, julio-diciembre, 2009, p. 111.
- ⁷⁷ Los vocales fueron Pedro Ferrando Mas, Francisco Beltrán Bigorra. Ernesto Cañedo-Argüelles y Clemente Sáenz. AGA, Educación, 9583-1 32/13.572.
- ⁷⁸ *Boletín Oficial del Estado*, 17 noviembre 1940.
- ⁷⁹ SOLÉ SABARÍS, Luis: *Memoria*, AGA, Educación, 9583-1 32/13.572.
- ⁸⁰ SOLÉ SABARÍS, Luis: *Introducción a la Geología*, Manuales de iniciación «Apolo», Barcelona, Editorial Apolo, 1938. Prólogo de Maximino San Miguel de la Cámara. Barcelona, 3 de abril de 1938.
- ⁸¹ SOLÉ SABARÍS, Luis: *Introducción a la Geología*, Manuales de iniciación «Apolo», Barcelona, Editorial Apolo, 1938, p. 81.
- ⁸² SOLÉ SABARÍS, Luis: *Introducción a la Geología*, Manuales de iniciación «Apolo», Barcelona, Editorial Apolo, 1938, pp. 253-254.
- ⁸³ SOLÉ SABARÍS, Luis: *Introducción a la Geología*, Manuales de iniciación «Apolo», Barcelona, Editorial Apolo, 1938, pp. 254-258.
- ⁸⁴ Los vocales fueron Ricardo Serrano López Hermoso, por renuncia de Carlos Rodríguez López Neyra de Corgot; César González Gómez; Manuel Martínez Pacheco y Luis Maíz Eleizegui. AGA, Educación, 9595-2 32/13.597.
- ⁸⁵ *Boletín Oficial del Estado*, 18 noviembre 1940.
- ⁸⁶ ALBAREDA HERRERA, José María: *Memoria*, p. 3. AGA, Educación, 9595-2 32/13.597.
- ⁸⁷ Los vocales fueron Enrique Eguren Bengoa, Santiago Alcobé Noguer, Francisco García del Cid Arias y Alfredo Carrato Ibáñez, por renuncia de Julián Sanz Ibáñez por encontrarse en viaje oficial. AGA, Educación, 10482-1 31/1.483.
- ⁸⁸ *Boletín Oficial del Estado*, 3 junio 1944.
- ⁸⁹ DOBZHANSKY, Theodosius: *Genetics and the Origin of Species*, Columbia University Press, 1937. HUXLEY, Julian S. (ed.): *The New Systematics*, Oxford University Press, 1940. MAYR, Ernst: *Systematics and the Origin of Species*, Columbia University Press, 1942. HUXLEY, Julian S.: *Evolution: The Modern Synthesis*, Allen and Unwin, 1942.
- ⁹⁰ PONZ PIEDRAFITA, Francisco: *Memoria*, pp. 26-32. AGA, Educación, 10482-1 31/1.483.
- ⁹¹ PONZ PIEDRAFITA, Francisco: *Memoria*, pp. 29-30. AGA, Educación, 10482-1 31/1.483.
- ⁹² *Boletín Oficial del Estado*, 25 octubre 1943 y 14 abril 1944.
- ⁹³ Los vocales fueron Francisco Beltrán Bigorra, catedrático en la Universidad de Valencia; Pedro Ferrando Mas, catedrático en Zaragoza; Clemente Sáenz, profesor de la Escuela de Ingenieros de Caminos, y Luis Solé Sabaris, catedrático en Barcelona. AGA, Educación, 10484 31/1.486. *Boletín Oficial del Estado*, 8 febrero 1944.
- ⁹⁴ *Boletín Oficial del Estado*, 24 julio 1944.
- ⁹⁵ AGA, Educación, 31/4.057.
- ⁹⁶ *Boletín Oficial del Estado*, 5 diciembre 1944.
- ⁹⁷ *Boletín Oficial del Estado*, 5 diciembre 1944.
- ⁹⁸ Los vocales fueron Francisco Beltrán Bigorra, catedrático de la Universidad de Zaragoza; Luis Solé Sabaris, catedrático en Barcelona; Eduardo Alastrué Castillo, catedrático en Sevilla, y Manuel Alía Medina, catedrático en Valladolid, por renuncia de Francisco Hernández Pacheco, catedrático en Madrid. AGA, 12619 31/4.056.
- ⁹⁹ *Boletín Oficial del Estado*, 5 junio 1949.
- ¹⁰⁰ MELÉNDEZ MELÉNDEZ, Bermudo: *Memoria explicativa del concepto, método, fuentes y programa de la asignatura de Paleontología y Geología Histórica*, p. 10. AGA, 12619 31/4.058.
- ¹⁰¹ BATALLER, José Ramón: *Memoria pedagógica*, p. 6. AGA, Educación, 31/4.058.
- ¹⁰² SIMPSON, George G.: *Tempo and Mode in Evolution*, New York, Columbia University Press, 1944.
- ¹⁰³ PELAYO, Francisco: «Debate sobre Darwin en España: antidarwinismo, teorías evolucionistas alternativas y síntesis moderna», *Asclepio*, vol. LXI, n.º 2, julio-diciembre, 2009, p. 118.
- ¹⁰⁴ PELAYO, Francisco: «Debate sobre Darwin en España: antidarwinismo, teorías evolucionistas alternativas y síntesis moderna», *Asclepio*, vol. LXI, n.º 2, julio-diciembre, 2009, pp. 118-119.
- ¹⁰⁵ MELÉNDEZ, Bermudo: «La hipótesis transformista», *Revista de la Universidad de Oviedo. Facultad de Ciencias*, enero-diciembre 1947, año VIII, n.º XLIII y XLIV, pp. 6-7.
- ¹⁰⁶ MELÉNDEZ, Bermudo: *Tratado de Paleontología*, Madrid, Instituto Lucas Mallada Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1947, pp. 66-80.
- ¹⁰⁷ MELÉNDEZ, Bermudo: «Nuevas tendencias de síntesis en el Transformismo», *Razón y Fe*, n.º 612, enero 1949, pp. 70-76.
- ¹⁰⁸ PELAYO, Francisco: «Debate sobre Darwin en España: antidarwinismo, teorías evolucionistas alternativas y síntesis moderna», *Asclepio*, vol. LXI, n.º 2, julio-diciembre, 2009, p. 113.
- ¹⁰⁹ *Boletín Oficial del Estado*, 21 junio 1961.
- ¹¹⁰ BLÁZQUEZ PANIAGUA, Francisco: «La recepción del darwinismo en la universidad española (1939-1999)», *Navarra, Anuario de Historia de la Iglesia AHlg*, n.º 18, 2009, p. 57.
- ¹¹¹ TORT, Patrick: «Faustino Cordón et l'unité dans la théorie biologique: repères pour une bibliographie intellectuelle», en TORT, Patrick (ed.): *Pour Darwin*, Paris, PUF, 1997, p. 343-355.
- ¹¹² DOBZHANSKY, Theodosius Grigorievich: *Genética y el origen de las especies*, Madrid, Revista de Occidente, 1955, traducción a cargo de Faustino Cordón.
- ¹¹³ PELAYO, Francisco: «Debate sobre Darwin en España: antidarwinismo, teorías evolucionistas alternativas y síntesis moderna», *Asclepio*, vol. LXI, n.º 2, julio-diciembre, 2009, pp. 127-128.
- ¹¹⁴ OTERO CARVAJAL, Luis Enrique y SÁNCHEZ LÓPEZ, José María: *La lucha por la Modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Madrid, CSIC-Residencia de Estudiantes, 2012.



Congreso Falange: Raimundo Fernández Cuesta, Gabriel Arias Salgado,
José Antonio Girón, Joaquín Ruiz Jiménez, José Ibañez Martín