

un ejemplo) — y cierto egoísmo y soberbia de alguno de los protagonistas frustraron lo que se presagiaba un espléndido proyecto a largo plazo. En cualquier caso, estos trabajos siempre dejan una huella en alguna persona que es, o puede ser, el punto de partida de nuevas obras.

Sólo me queda felicitar a los autores por este trabajo, necesario para conocer los avatares intelectuales y de otra índole de muchos hombres que en los años finales del siglo XIX se encontraban en una de las zonas más olvidadas del territorio español.

Francisco Teixidó Gómez  
UNED

## De Dios y Ciencia. La Evolución de Francisco J. Ayala

SUSANA PINAR GARCÍA

Alianza Editorial, 2016, 407 pp. ISBN: 978-84-9104-235-8, 22.45 €

La autora del libro *De Dios y Ciencia*, Susana Pinar, es doctora en Ciencias Biológicas y ha trabajado como historiadora de la ciencia en el CSIC y en la Universidad de California. Además, ha realizado trabajos de investigación sobre esta especialidad y ha escrito libros de historia de la ciencia, entre los que se puede citar *El sueño de las especias: viaje de exploración de Francisco Noroña por las islas de Filipinas, Java, Mauricio y Madagascar* (2000). El objeto de la presente obra es biografar al que, probablemente, es el más internacional de nuestros científicos actuales, Francisco José Ayala.

El texto está organizado en 35 capítulos, los correspondientes agradecimientos, la bibliografía y el índice onomástico. Está ilustrado, además, con 44 fotografías en color y en blanco y negro.

El libro es muy completo en todos los sentidos porque en él se imbrican, de manera precisa, los conocimientos biográficos sobre Ayala, la historia de la ciencia y la ciencia actual, principalmente en sus aspectos biológicos; todo ello contextualizado en la época histórica correspondiente. Y no son pocos los científicos, españoles y extranjeros, que aparecen en la obra como telón de fondo de los quehaceres del biografado: Zulueta, Nonidez, Haldane... En algunos casos se aportan numerosos datos de las biografías de otros hombres de ciencia; es el caso, por citar dos muy significativos, de Galán y Dobzhansky. También son mentadas diferentes instituciones de importancia: la Fundación Conde de Cartagena, la Rockefeller, etc. Y es que la obra de Pinar es un buen relato de gran parte de la historia de la biología en el siglo XX.

En la biografía de Ayala hay un permanente estudio de las relaciones de la religión y ciencia a través de los distintos años de la vida del biólogo. Por eso, el título de la obra, *De Dios y Ciencia*, es extremadamente preciso y además, el subtítulo de la misma, *La evolución de Francisco J. Ayala*, complementa perfectamente lo que quiere ser este trabajo de Susana Pinar, ya que juega con la evolución del biografiado desde el punto de vista de su desarrollo personal y la teoría de la evolución, de la que Ayala ha sido y es un referente científico internacional.

La vida privada y científica de Ayala se entremezclan perfectamente. Un niño al que *no le faltó nada en esos años* (p. 41), los de la postguerra española, y en los que veranea en la localidad segoviana de La Granja de San Ildefonso y en la madrileña de San Lorenzo de El Escorial, que es alumno de los Escolapios y que al terminar su formación preuniversitaria su familia espera que estudie Leyes o Economía, pero que se decanta por las Ciencias Físicas. Después, la vida religiosa: el noviciado como dominico en Palencia y Salamanca.

Se nos muestra una perfecta evolución de Ayala: primero es el aspecto religioso el que domina al científico, una segunda etapa en la que ciencia y religión se expresan simultáneamente en el madrileño, otra en la que la religión va ocupando un lugar más secundario que la actividad científica y un último periodo en la que sólo la ciencia tiene sitio en el quehacer del madrileño, aunque siempre entendiendo que ciencia y religión son consideradas por él como dos formas diferentes de entender el mundo, algo que se manifestó perfectamente en un intelectual de la talla de S. J. Gould. Y es que ciencia y religión son dos formas de afrontar la vida y de entremezclarse en las vivencias del biografiado.

Al principio *un entusiasta, pío y comprometido Francisco José Ayala iniciaba el noviciado en Palencia* (p. 51). Es una etapa en la que considera que la ciencia es un elemento subsidiario de la filosofía, que escribe en latín una tesis de Teología titulada *Las enseñanzas de la Divina Revelación sobre el origen del hombre* y que participa en la traducción de la *Summa theologica* de Santo Tomás de Aquino (1960).

También es un hombre capaz de recorrer *los diez minutos que andando separaban el seminario de San Esteban del laboratorio del palacio de Anaya para colgar los hábitos por un rato y vestir la bata de científico* (p. 65) en el laboratorio del genetista Galán.

Después, la ordenación sacerdotal en 1960, la secularización, boda, hijos, divorcio, nueva boda (con una ecóloga casi 20 años menor que él), naturalización como estadounidense en 1971, empresario vinícola que tiene más de 2.000 acres de viñedos, acusado de maltrato por su primera esposa —*algo que fue una estupidez fácilmente sobreseída que causó una profunda herida entre ellos* (p. 263)— y capaz de realizar un trabajo científico de campo con la compañía de su familia. En fin, un hombre con muchas facetas al que *trabajar le gusta tanto como la buena vida: comer bien, viajar o disfrutar del arte y de la música* (p. 375) y comprometido en los diferentes aspectos de la cultura, trabajador infatigable que ocupa permanentemente su tiempo y que

asiste a cualquier reunión, sea esta de la Academia Nacional de Ciencias, de la Orquesta Filarmónica de California — organizaciones de las que era miembro— o de la junta de vecinos (p. 295).

Con Theodosius Dobzhansky, uno de los más importantes estudiosos de la teoría de la evolución, tuvo una excelente relación personal y científica. Es padrino de sus hijos, le vemos en una fotografía con los dos, y es el principal, o primer, responsable de que su vida discurra en Estados Unidos. Dobzhansky le anima a incorporarse a la actividad académica de la Universidad de Columbia porque, aunque carente de formación biológica académicamente reglada —según su propio testimonio: *Nadie sospecha la cantidad de vacíos existentes en mi “pasado” científico, que he ido o voy rellenando por mi cuenta* (p. 86) — terminó siendo profesor universitario y, en primer lugar lo fue de investigación asociado en el Instituto Rockefeller. Con Dobzhansky, Ledyard Stebbins y Valentine escribió un libro que ha sido y es punto de referencia en las ciencias biológicas: *Evolución* (1977).

El buen hacer de Ayala hizo que fuera codiciado por sus colegas universitarios americanos y así, cuando se inició la década de los 70, tres universidades le ofrecieron un puesto: la de Davis, Berkeley y la del Sur de Florida. Eligió la primera. Fue amigo de grandes científicos como James W. Valentine, profesor en Berkeley y uno de los mayores coleccionistas de las obras de Darwin: *Más de 48.000 volúmenes reunidos en el transcurso de cincuenta años que en 2007 donó, a propuesta de su amigo Ayala, a la American Philosophical Society* (p. 216).

Aunque se nacionalizó americano, Pinar afirma con, a mi juicio, exageración que fue un *promotor de la genética española de múltiples maneras*, para terminar la frase así: *en particular dando cobijo en su laboratorio a investigadores españoles* (p. 265). Y como de bien nacido es ser agradecido Ayala fue *una persona que mantuvo siempre una actitud de puertas abiertas a investigadores de todo el mundo* (p. 335) y es verdad que entre ellos estaban españoles (Rosa Tarrío, Francisco Rodríguez-Trelles, etc.)

Interesante por su espléndido contenido científico en relación con el madrileño es el capítulo titulado “El beso de la vinchuca”, referido a la enfermedad de Chagas y que permitió que Tibayrenc, Finn Kjellberg y Ayala enunciaran la “Teoría clonal de los parásitos protozoarios”.

En *De Dios y Ciencia* también hay lugar para explicar la importancia de Ayala en lo que fue el Proyecto Genoma Humano, al frente del cual estaban James Watson y una Junta de Consejeros Nacionales entre los que se encontraba el español; para referir que fue presidente en 1995 de la American Association for the Advancement of Science (AAAS), la organización científica más grande del mundo; para reseñar que también estuvo, con varios premios Nobel y sobresalientes académicos, entre los consejeros científicos del Comité Presidencial de Consejeros en Ciencia y Tecnología del presidente Clinton; y para señalar que recibió la Medalla Nacional de Ciencias en 2001, el más importante galardón que un científico norteamericano puede recibir en su país.

También se interesa por la participación de Ayala en las polémicas sobre el denominado Diseño Inteligente y su pertenencia al grupo en el que estaban científicos como Michael Ruse y S.J. Gould, lo que hizo que la Fundación Templeton le otorgara en el año 2010 su premio máximo. Sin embargo, como siempre sucede en este tipo de decisiones, hubo científicos que recriminaron al evolucionista el haber aceptado un premio de una institución de carácter religioso. Quizá no tenían muy claro que las instituciones otorgan premios según su criterio y los agasajados los aceptan de acuerdo con el suyo; hay que resaltar que ese premio también lo recibieron otros importantes científicos como el astrónomo Martin J. Rees y el físico y matemático Freeman Dyson.

Finalmente quiero indicar algunos deslices que se pueden leer en esta gran obra de Pinar. La autora rebaja la santidad Martín de Porres de santo a beato, cuando fue canonizado en 1962 por el Papa Juan XXIII (p. 103); es incorrecto referirse a la República Socialista Checa (p. 270) —a propósito de que la segunda esposa de Ayala había nacido en Brno— cuando la actual República Checa no tuvo nunca esa denominación ya que formaba parte de la República Checoslovaca primero, República Socialista de Checoslovaquia después y, finalmente, antes de la denominación actual, República Federal Checa y Eslovaca; se desliza una errata cuando se utiliza tiamina en vez de timina (p. 333) y otra cuando escribe que *los intrones son restos de la transcripción del ADN en proteínas* (p. 338), en lugar de en ARN.

En fin, nada de esto hace pequeño el trabajo realizado en la obra, fundamental e imprescindible para conocer la labor de uno de los hombres más internacionales en el mundo científico que, nacido en España, forjó y desarrolló la ciencia más allá de nuestras fronteras.

*Francisco Teixidó Gómez*  
UNED