

nombre de género que empiece con mayúscula y un nombre específico con minúscula, no se ajusta al gusto de este buscador de serendipias: no escribe correctamente ni *Rubia tinctorium* (p. 106), ni *Escherichia coli* (p. 182), ni el género *Penicilium* (p. 232).

El capítulo 18 del libro: «Cómo triunfar en arqueología sin intentarlo» es un excelente ejemplo de cómo el autor confunde arqueología y paleontología.

Más grave es leer que la malaria es una infección protozoica (lo que es cierto), ¡como lo es la sífilis! (p. 237). ¡Atiza! Tampoco he entendido muy bien la frase: *Los químicos pensaron que como las bacterias son proteínas...* (p. 237) ¿Qué habrá querido decir?

Más peligroso, empero, para la salud intelectual es leer esto: *Así observó [Priestley] la respiración de las plantas, por el cual toman dióxido de carbono y producen oxígeno...* (p. 57). ¿Así que eso es la respiración en las plantas? Esto no merece comentario alguno sino estupefacción.

Finalmente, los consabidos errores de traducción: aspartame (p. 220) en lugar de aspartamo; o los lingüísticos (que no erratas): *el producto no podía vertirlo...* (p. 311).

En cualquier caso, el libro de Roberts es un libro interesante y lleno de curiosidades que, serendípicas o no, forman parte del sustrato de la actividad de los hombres y mujeres de la ciencia.

Francisco TEIXIDÓ GÓMEZ

## CUARENTA AÑOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR (1963-2003)

Emilio Muñoz (dir.)

Madrid, Sociedad Estatal de Conmemoraciones culturales, 2004, 362 pp.  
ISBN: 84-95486-79-02

Si la «Historia de la Sociedad Española de Microbiología» (Madrid, 2002) reserva una definición de trabajo para su revista «Microbiología Española», la visión común de la SEBBM justifica un punto de vista universal. En efecto, la «Revista Española de Bioquímica» no existe, acreditando lo innecesario del conflicto de intereses para sus socios a nivel nacional. No obstante la existencia de una Sociedad Española de Biología Celular, que celebra su XI Congreso (Cádiz, 2005).

A partir de los datos de éste libro, un Índice de Actividad (v. Braun T., Glänzel W, Schubert A. (1989) «National research efforts in analytical chemistry, 1981-1985». *Trends in analytical chemistry*, 8(9), 316-318) de los socios, que expresara

su esfuerzo con respecto a lo que supone la Biología Molecular en España (16,58%), explicaría al menos la mitad del catálogo de problemas originales y resueltos dentro de la disciplina.

22 autores firman 21 partes distintas, distribuidas en 16 capítulos. El libro mantiene una identidad editorial en historia de la ciencia sobre la base de cuatro revistas españolas: *Arbor* (50% de las referencias), *Llull* (25%), *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* (17%) y el *Boletín de la SEBBM* (13%). Proyecta una imagen de desarrollo indígena en las claves de la alta tecnología al estilo de la «Ruta 128» (p. 310). Y, a pesar de que los socios procedentes del CSIC no se incorporen a la Sociedad hasta la década de los noventa en geografías de expresión no castellana (p. 203), de los 17 libros producidos en España que ésta obra refiere 5 son publicaciones del CSIC. Madrid (68%), Bruselas (6%), Oviedo (6%), Salamanca (6%), Barcelona (6%) y Nueva York (6%) son las ciudades donde trabajan los autores. El libro lo publica la misma editorial que *Los orígenes de la genética en España* (Madrid, 2003) preconizando la cultura mestiza e informando a los lectores (en la solapa) de 5 títulos que tienen que ver con Rafael Alberti.

A diferencia de la relación con el CERN (concluida en 1968), la existencia de la SEB (creada en 1963, hoy SEBB con cerca de 4000 socios) caracteriza la participación española, desde 1966, en el laboratorio europeo de biología molecular. Saturado, en 1967, el Centro de Investigaciones Biológicas dá lugar a tres migraciones con destino a las Facultades de Biología de las Universidades de Salamanca, Sevilla y Santiago, la Universidad Autónoma de Madrid y el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (v. Losada Villasante, M. (2004) «Mis bodas de oro con la biología»). A partir de 1975 la movilidad profesional de los bioquímicos españoles en los Estados Unidos impacta con suerte y sagacidad en laboratorios biomédicos de la universidad y la academia, en redacciones de revistas científicas, en el pedigree de los descubrimientos cruciales.

Las primeras 95 páginas ilustran en 8 partes y seis capítulos los efectos multiplicativos de la creación de las universidades autónomas de Madrid y Barcelona, la descentralización de los tribunales de tesis doctorales o la creación de las primeras becas de formación de personal investigador. Llegamos así hasta el año 1983 con la generación del grupo científico sobre «Enseñanza de la Bioquímica», segundo dentro de la SEB, que daría lugar a la Licenciatura en Bioquímica en 1989. Son también páginas para referenciar la historia de la biomedicina en Francia, mencionar a la Sociedad Portuguesa de Bioquímica, dar una perspectiva de los 25 congresos de la Sociedad, y expresar los linajes de colaboradores y discípulos dentro del CSIC. Sigue un utilísimo capítulo, de 80 páginas, donde se exponen los logros científicos de los 16 grupos científicos de la

SEBBM, siempre acompañados de comentarios en algunos casos suscritos por los autores.

La actividad española en bioquímica y biología molecular de plantas tiene un capítulo aparte. Sólo 7 de los 43 investigadores españoles en EMBO se dedican a los vegetales. Sin embargo, para el autor, un fenómeno de desbordamiento acerca al millar el número de practicantes en laboratorios españoles. Sin que las sociedades científicas existentes SEBBM, Sociedad Española de Fisiología Vegetal, Sociedad Española de Genética acierten a resolver, corporativamente, este crecimiento institucional.

El capítulo de mujeres científicas en la SEBBM y el de Ángel Pellicer sobre contribución española en los Estados Unidos desarrollan dos pautas de influencia, una de género, otra informada por la nacionalidad de origen. Ambas suponen el estudio de una determinada lógica de la estratificación en ciencia. En el primer caso las investigadoras jóvenes consiguen el premio de la Sociedad en 1994, 96, 97 y 2001. En el segundo el autor apunta el abordaje de los estudios universitarios en los Estados Unidos en conexión con la fascinante comunidad bioquímica española en aquel país.

El liderazgo de la Sociedad en el panorama nacional de las sociedades científicas se aborda en los capítulos 12 y 13. Planteando la consideración de socios adheridos o de créditos extraordinarios para los becarios. Y exponiendo la política de evaluación que colma la brecha en la investigación biomédica española durante la fase 1983-88.

El estrato de élite en los bioquímicos con el premio Nobel aproxima la fisiología de los sistemas. Dando pie a una perspectiva histórica, que comprende 5 notas biográficas de presidentes de la Sociedad, donde la metodología impone una imagen de la eminencia más cercana al albañil que al arquitecto de la ciencia.

Cuarenta años cumplió la Federación Europea de Sociedades Bioquímicas (FEBS) en el 2003, y en el 2002 la fundación Volkswagen que subvencionó al CERN. Lo mejor de los biólogos moleculares y los más notables bioquímicos de la nación emergen en ésta avanzada historia.

Enrique WULFF BARREIRO

## **EL OBSERVATORIO DE SAN FERNANDO EN EL SIGLO XX**

**Francisco José González González**

**Madrid, Ministerio de Defensa, 2004, 393 pp.**

**ISBN: 84-9781-091-0**

La historia de la organización de las expediciones antárticas está asociada a los programas del Año Geofísico Internacional (IGY, 1957-1958), a través de la