

Humanos y Genoma Humano, Conferencia General de la UNESCO (1997), se le consideró «Herencia de la humanidad» y gracias al Proyecto genoma Humano de subvención pública, nuestras secuencias de nucleótidos están a disposición de los científicos de cualquier lugar del mundo. A fin de cuentas, es el hilo común de la humanidad.

Se nos enseña en la obra algunas características científicas del proyecto que se encuentran muy lejos de la investigación rúcana que se hace en muchos sitios; así, cuando las aportaciones económicas públicas y privadas permiten la ampliación del número de personas que han de trabajar en el proyecto, Sulston acepta a personas de diversa condición intelectual, desde las que han dejado la escuela hasta graduados en filosofía, porque *está más interesado en pruebas de competencia práctica que en cualificaciones de papel* (p. 103).

El libro, en fin, es un compendio perfecto de más de un lustro de investigación en un proyecto científico hermoso en el que estuvo implicada, y todavía lo está, buena parte del mundo científico de toda condición.

Francisco TEIXIDÓ GÓMEZ

## SERENDIPIA. DESCUBRIMIENTOS ACCIDENTALES DE LA CIENCIA

Royston M. Roberts

Madrid, Alianza editorial, 2004, 388 pp.

ISBN: 84-206-5670-4, 9 euros

La editorial Alianza reedita un libro que publicó por primera vez, en otra de sus colecciones, en el año 1992. Se trata de *Serendipia*, o lo que es igual: *Descubrimientos accidentales de la ciencia*, subtítulo necesario que, de no ser visible en la portada, provocaría reflexiones de interrogación en los curiosos que se acercaran a hojearlo.

El prólogo de la obra del profesor Royston Roberts está escrito por una personalidad importante de la ciencia del siglo XX: Derek Harold Richard Barton (1918), químico británico que en 1960 descubrió la reacción de síntesis de la aldosterona (reacción de Barton) y que nueve años más tarde recibió el premio Nobel de Química (que compartió con Odd Hassel) por sus trabajos sobre la forma tridimensional de las moléculas orgánicas.

*Serendipia* está formado por 36 capítulos que describen numerosos descubrimientos científicos y técnicos de casi todas las ramas del conocimiento, pero con un eminente sesgo químico, esperado en una persona de esa especialidad. Completa el libro un epílogo, un apéndice de referencias y lecturas adicionales y dos índices, uno analítico y otro onomástico. También aparecen en las páginas de

esta obra diversas fotografías, en blanco y negro, que muy bien podían haber quedado en el baúl de los recuerdos pues la calidad de las mismas debería causar sonrojo al editor.

El autor, en la Introducción a su texto, acuña un término nuevo: pseudoserendipia, que sirve para nombrar los *descubrimientos accidentales que logren culminar un camino de búsqueda, en contraste con el significado de la (verdadera) serendipia, la cual describe descubrimientos accidentales de cosas no buscadas* (p. 13). En este caso sitúa Roberts el descubrimiento casual, de Goodyer, de la vulcanización del caucho, ya que encontró accidentalmente una solución que había estado buscando infatigablemente. Bien es cierto que con estas cosas uno llega a la conclusión de que entre serendipia y pseudoserendipia toda la ciencia se puede incluir en estos apartados. Algo bastante peligroso para algunos lectores ya que pueden llegar a conclusiones tan espectaculares como que Arquímedes no hubiera descubierto el principio que lleva su nombre si no se le hubiera ocurrido tomar un baño. Sin embargo, esto no excluye que el autor utilice varias veces la conocida frase de Pasteur: «En el campo de la observación, el azar no favorece más que a los espíritus preparados» (p. 101).

Claro que, por lo dicho antes, me he permitido acuñar el término de tricomaserendipia o «serendipia por los pelos». Veamos. Me parece extraordinariamente exagerado llegar a la conclusión de que hay sueños serendípicos. Vamos que, si no hubieran tenido determinados ensueños científicos como Kekulé, Calvin, Loewi y Townes (son los ejemplos que cita el autor en el capítulo 14 del libro) no habrían realizado los descubrimientos que los hicieron sabios. Algo exagerado. ¿No cree? Sobre todo si uno piensa en los muchos lustros que dedicó el bioquímico Melvin Calvin a dilucidar los entresijos del complejo conjunto de reacciones de la fase oscura de la fotosíntesis que hoy conocemos como ciclo de Calvin.

El autor transcribe a lo largo de la obra numerosos fragmentos científicos de textos de otros autores. Es el caso, por ejemplo, de los párrafos de la biografía que sobre Newton escribió L. T. More (p. 38). También saca a relucir algunas líneas de fuentes primarias, como las de los *Experimentos y observaciones de tipos diferentes de aire* de Priestley (p. 54). Por último, se pueden leer las reflexiones de algún discurso, como el que pronunció Charles Robert Richet cuando recibió el Premio Nobel en 1913 (p. 183).

El libro, entretenido y legible, contiene, a mi juicio, algunos errores, *lapsus*, equivocaciones de traducción...imperdonables, algo que cada vez es más frecuente. Veamos.

La terminología científica de las especies, que requiere que sus nombres se escriban en cursiva (lo que sí hace el profesor Roberts) y binomialmente, con un

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