

El café y la ciencia

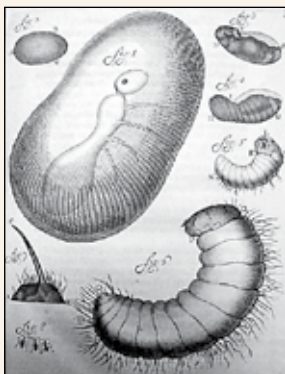


Desde que el consumo de café se introdujo en Europa, allá por el siglo XVII, ha sido el compañero, quizás indispensable, de una larga lista de personas destacadas en múltiples disciplinas. Hoy en día, en plena era del ordenador, estamos acostumbrados a la imagen de un "experto" que contempla ensimismado una pantalla con una taza de humeante café en la mano, lo mismo, si cambiamos el ordenador por la pluma o el piano, ocurría en la Europa de hace cuatro siglos. Personajes ilustres de la historia como Voltaire, Honoré de Balzac o el mismísimo Mozart eran consumidores, que hoy llamaríamos empedernidos, de café.

Este último, Mozart, por ejemplo, compuso una cantata dedicada a esta excelsa bebida, en donde le hace decir a la heroína que está dispuesta a no casarse si su padre la obliga a hacerlo con un joven que no beba café y de Balzac se cuenta que consumía 60 tazas diarias de café.

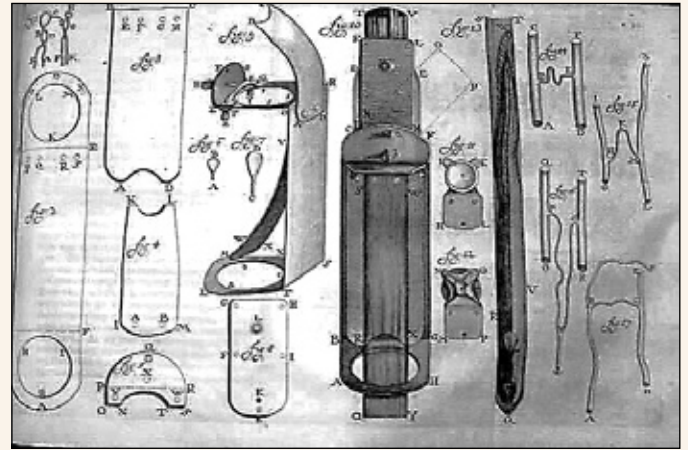
El café también ha sido compañero de algunos descubrimientos científicos, seguramente más de los que conocemos, pero, al menos en una ocasión su contribución fue algo más que la de servir de mero acompañante.

Nuestra historia comienza unos años antes de 1668 en la ciudad holandesa de Delft, en donde un comerciante de tejidos tenía problemas para comprobar la textura de la mercancía que compraba y vendía, uno de los atributos, junto con el color, más apreciados de la época. Nuestro personaje, Anton Van Leeuwenhoek, tenía conocimiento de los microscopios que fabricaba Robert Hooke para la Royal Society de Londres y en lugar de contentarse con una simple lupa, como hacían sus compañeros de gremio, decidió fabricarse uno, ya que *"de ninguna manera podían facilitarle uno de los nuevos artilugios y menos para una actividad tan prosaica como la comprobación de una urdidumbre"*.



Después de muchas lecturas y, seguramente, por una innata inclinación científica, construyó su primer microscopio. Este no era más que una perla minúscula de cristal (de unos 2 milímetros de diámetro), que sujeta de manera ingeniosa en una especie de gafas, conseguía ampliaciones que iban de 150 a 300 aumentos. Los microscopios de Van Leeuwenhoek superaron con mucho a los de Hooke y, salvo por la comodidad de uso, son de las mismas prestaciones que los que se pueden adquirir hoy en día para la misma cantidad de aumentos, se sabe que a lo largo de su vida construyó más de 500 microscopios.

Van Leeuwenhoek no se conformó con observar las tramas de los tejidos, le interesaba "ver" todo lo que se le presentaba por delante: las patas de un insecto, los ojos, la piel de sus manos, y así todo lo que le parecía interesante. En 1668, con veinticinco años de edad, comenzó a explorar de una manera, hoy diríamos, más científica, más



sistemática. Su primera contribución importante para la ciencia fue la confirmación de la existencia de los capilares sanguíneos, que ya se habían propuesto teóricamente pero de los que no había constancia y la "ciencia oficial" no los admitía. Lo que vio con sus microscopios fue como fluían los glóbulos rojos por los capilares de la oreja de un conejo.

Poco después observó que en el agua de los estanques, de las fuentes, en las gotas de lluvia y hasta en algunos de sus alimentos "vivían" unos ¡animales! En efecto aquellas cosas estaban vivas y los llamó "animálculos" para distinguirlos de los "animales grandes". Hoy los conocemos como bacterias y nuestro inquieto comerciante de tejidos fue la primera persona que los vio, los describió y hasta dibujó.

Un buen día examinó su propia saliva en busca de animálculos, no los encontró. Probó con el sarro de sus dientes, los había a miles, como ya era costumbre en sus observaciones. Aquella falta de animálculos en la saliva le sorprendió y continuó observando el sarro de cada uno de sus dientes y sus muelas, primero por la parte exterior, después por la interior. El resultado le pareció sorprendente y muy inquietante: a veces no encontraba nada y otras sí. De pronto observó que la parte interior de los incisivos estaba llena de animálculos y en la exterior no encontró ninguno. No siempre ocurría, a veces había animálculos en todas partes y otras no. ¡Qué estaba pasando!, hasta que al fin, se hizo la luz.

En esos años se estaba introduciendo la moda de tomar una nueva bebida, el café y, aunque era todo un lujo en aquellos años, Van Leeuwenhoek era un gran aficionado a su consumo. Después de muchas pruebas "descubrió" que allí donde "tocaba" el café que bebía, desaparecían los animálculos y esa era la causa de que algunas veces –cuando tomaba un sorbo de café– no existieran esos pequeños animalitos, aunque permanecían en el interior, y otras veces, cuando no coincidía con el momento de la bebida, estuvieran por todas partes. Había descubierto que el café "mataba" los animálculos, es decir, el café era lo que hoy hubiéramos llamado un producto antiséptico o antibacteriano, o al menos así lo creyó por algún tiempo el bueno de Van Leeuwenhoek.

Pero nuestro hombre era demasiado "científico" como para aceptar rápidamente el resultado y después de varios meses de investigación y de muchos litros de café a distintas temperaturas, descubrió que realmente lo que mataba a los animálculos no era propiamente el café, sino la temperatura a la que se consumía. Van Leeuwenhoek continuó hasta los 91 años con sus investigaciones y consumiendo su bebida preferida: el café.

Oriol Ramón