

ANTONY VAN LEEUWENHOEK +

EL PRIMER CAZADOR DE MICROBIOS

Leeuwenhoek fue el primero en asomarse a un mundo nuevo, poblado de millares de especies de seres pequeñísimos, ningún poeta ni historiador alguno evoca la figura de Leeuwenhoek, porque su vida fue una lucha única, tenaz, contra las mayores dificultades. Cuando en Leeuwenhoek nació el deseo de hacer investigaciones, la investigación científica aún no había llegado a ser una “profesión”, era aquel un mundo en que la ciencia empezaba a ensayar sus primeros pasos, la ciencia que no es otra cosa sino el intento de aproximarse a la verdad mediante la observación cuidadosa y el pensar despejado, poco sabemos de la vida de Leeuwenhoek entre los 20 y 40 años, pero es indudable que durante esa época paso por ser un hombre ignorante, no sabía hablar más que el holandés, dialecto despreciado por el mundo culto, por considerar lengua de tenderos, pescadores y cavadores de zanjas, su “ignorancia” fue una gran suerte para él porque aislado de toda la charlatanería docta de su tiempo, no tuvo otro guía que sus propios ojos, sus propias reflexiones y su propio criterio. ¡Que divertido debía ser mirar a través de una lente y ver cosas de tamaño mayor a simple vista! Pero, ¿comprar lentes? ¡No sería Leeuwenhoek quien tal hiciera! ¡Jamás se dio hombre más desconfiado! ¿Comprar lentes? ¡No; él se las fabricaría! Hoy día los investigadores compran con unos cuántos pesos un microscopio nuevo y reluciente, da vueltas a un tornillo micrométrico y hacen observaciones, muchos de ellos sin saber ni preocuparse como esta construido el aparatos, pero en cuanto a Leeuwenhoek olvidando a su familia, sin preocuparse de sus amigos, trabajaba a altas horas de la noche, inclinado sobre sus lentes acrisoles, y él mismo decía de sus convecinos: “hay que perdonarles vista su ignorancia”, vivía satisfecho, no tenía otro deseo que examinar con sus lentes cuanto caía en sus manos, paso horas enteras mirando la lana de oveja y los pelos de castor y liebre que de finos filamentos se trasformaban por virtud de su pedacito de cristal, en troncos gruesos, diseco cuidadosamente la cabeza de una mosca, ensarto la masa encefálica en la finísima aguja de su microscopio, miro y quedo asombrado, era Leeuwenhoek como un cachorro que olfatea todo lo que tiene a su alrededor sin asco, sin tino ni respeto.

Nunca se habrá conocido hombre más difícil de convencer que Leeuwenhoek, jamás escribió palabras acerca de lo que observaba, jamás hizo un dibujo hasta que después de mirar cientos de veces la misma cosa en idénticas condiciones, estaba seguro de que no había variación alguna, aun así no quedaba del todo satisfecho y solía decir: “la gente que por primera vez mira por un cristal de aumento dice: ahora ve una cosa luego ve otra; es que el observador más experto puede equivocarse, pero las he hecho con satisfacción sin hacer caso de quienes le preguntaban, más yo no escribo para esas gentes, escribo solamente para los filósofos. En ese aislamiento trabajo durante 20 años, en la segunda mitad del siglo XVIII hubo un gran movimiento entre las gentes doctas, los hombres extraordinarios miraban con recelos todo lo que tenía visos de ciencia nueva, en Inglaterra unos cuántos revolucionaros fundaron una sociedad llamada *The invisible College*” aunque Leeuwenhoek por aquellos años ya era un arisco y desconfiaba de todo mundo, al fin permitió a Graaf que mirase por aquellos ojos mágicos suyos y aquellas diminutas lentes sin igual en Europa, casi avergonzado de su propia fama Graaf se apresuro a escribir a sus colegas de la real sociedad sus descubrimientos. “hagan ustedes que Antony van Leeuwenhoek les escriba comunicándoles sus descubrimientos” Leeuwenhoek contesto una carta muy larga escrita en holandés vulgar, y en la que divagaba acerca de cuanto existe bajo las estrellas, el encabezamiento de la carta decía así: “exposición de algunas observaciones hechas con un microscopio ideado por Mr. Leeuwenhoek, referentes a las suciedades que se encuentran en la piel, en la carne, al aguijón de una abeja, etc.” la real sociedad quedo asombrada; mirando hacia atrás nos parecen sencillísimos muchos de los descubrimientos fundamentales de la ciencia. ¿Cómo es que por espacio de miles de años anduvieron a tientas los hombres, sin ver las cosas que tenían delante de sus narices? así sucedió con los microbios, ¿por qué fue tan difícil entonces descubrir los microbios? Cuando nació Leeuwenhoek no existían microscopios sino simples lupas o cristales de aumento, a través de los cuales podía haber estado mirando el holandés hasta hacerse viejo, sin lograr descubrir un ser más pequeño que el acaro de queso, más ésta su extravagancia aparente se reveló más tarde como preparación para aquel día imprevisto en que observó a través de su lente de juguete montada en oro, una pequeña gota de límpida agua de lluvia, ¿y a quién sino a un hombre tan extraordinario se le habría ocurrido dirigir su

lente hacia un objeto tan poco interesante: una de los millones de gotas de agua que caen del cielo? Su hija María (de 19 años y que cuidaba cariñosamente a su padre, un tanto tocado).

Mira a través de su lente y murmura entre dientes unas palabras... y de pronto se oye la excitada voz de Leeuwenhoek: ¡ven aquí! ¡Date prisa! ¡En el agua de lluvia unos bichitos!... ¡nadan! ¡Dan vueltas! ¡Son mil veces más pequeños que cualquiera de los bichos que podemos ver a simple vista!... ¡mira lo que he descubierto! Había llegado el gran día para Leeuwenhoek.

Este es el mundo fantástico, fabuloso al que Leeuwenhoek, entre todos los hombres de todos los países fue el primero en asomarse. Grande fue ese día para Leeuwenhoek.

Leeuwenhoek era un hombre muy desconfiado. Aquellos animalitos eran enormemente pequeños y demasiado extraños para tener existencia real, y por esta razón volvió a observarlos, de nuevo vio a aquellos seres, no solo una sola especie, sino otra más grande que la primera, "moviéndose con gran agilidad, porque tenía varios pies increíblemente sutiles". Descubrió una tercera especie y una cuarta, tan pecunia que no acertó a discernir su forma. Pero está viva. ¡Se mueve, recorre grandes distancias en este mundo de una gota de agua! ¡Qué seres más listos!, así los describió Leeuwenhoek.

Le pareció absurdo el que aquellos animalillos cayeran con la lluvia del cielo. ¡Seguramente que Dios no podía hacer surgir de la nada a los animalillos que había encontrado en el tiesto! Pero, ¿cómo resolver este problema? Él experimento, estaba lloviendo y lavo cuidadosamente un vaso, lo enjugó y lo puso debajo del tubo de bajada del canalón del tejado y corrió a examinarla al microscopio... ¡Sí! Allí estaban, nadando, unos cuantos bichejos..., pero en realidad esto no probaba nada, podía ser que vivieran en el canalón y hubieran sido arrastrados por el agua... Entonces tomo un gran plato, lo lavo con todo esmero y saliendo al jardín lo colocó encima de una gran cajón, para evitar que las gotas de lluvia salpicaran barro dentro del plato, después recogió unas gotas en uno de sus delgados tubitos y regresó a su laboratorio "Lo he demostrado. Esta agua no tiene ni un solo bicho. ¡No vienen del cielo!", tratando de ver más de cerca, intentando encontrar la razón de las cosas. ¿Por qué tiene sabor picante la pimienta? Tal fue la pregunta que se formuló un buen día, y ésta fue su conjetura: "En las partículas de pimienta debe haber pinchitos, que son los que pican en la lengua al comerla ¿Pero existirán tales pinchitos?

En vista de ello, la Real Sociedad encargo a Tober Hooke y Nehemiah Grew que construyeron los mejores microscopios de que fueran capaces, y que preparasen agua de pimienta con la mejor calidad de pimienta negra. El 15 de noviembre de 1677 llegó Hooke a la reunión con su microscopio y presa de gran excitación, porque Antony van Leeuwenhoek no había mentido. ¡Allí estaban los bichejos fabulosos, un mundo encantado! Los miembros se levantaron de sus asientos y se apiñaron en torno al microscopio; miraron y exclamaron: ¡Ese hombre debe ser un observador mágico!... ¡Día grande para Leeuwenhoek! Más la contestación de Leeuwenhoek fue: "Os serviré fielmente durante el resto de mi vida." Y cumplió su palabra, porque hasta la muerte, ocurrida a los 91 años, siguió enviándoles aquellas cartas, mezclas de charla familiar y de ciencia. ¡Pero enviar un microscopio! Lo sentía mucho, pero le era imposible mientras viviera.

Malyneus ofreció a Leeuwenhoek un precio generoso por uno de sus microscopios. Seguramente podría desprenderse de uno, ya que tenía cientos de ellos, ¡Pues no! Pasaron los años, se volvió más brusco y desconfiado, se pasaba más y más mirando por sus centenares de microscopios e hizo sinnúmero de descubrimientos sorprendentes. En la cola de un pececillo observó, él primero entre todos los hombres, los vasos capilares por los que pasa la sangre de las arterias a las venas, confirmando así la teoría de la circulación de la sangre del ingles Harvey.

Estoy convencido de que entre un millar de personas no hay una que sea capaz de continuar mis estudios, porque para ello se necesita disponer de tiempo ilimitado, gastar mucho dinero y, además, estar siempre atentísimo, si se ha de lograr algo"

Así fue el primer cazador de microbios. En 1723, a la edad de noventa años, en su lecho de muerte, hizo llamar a su amigo Hoogvliet. No pudo alzar la mano; sus ojos, antes llenos de animación, estaban apagados, y la muerte empezaba a bajarle los párpados; murmuró: Hoogvliet, amigo mío, te ruego que hagas traducir al latín estas dos cartas que hay encima de la mesa... Envíalas a Londres a la Real

Sociedad... Hoogvliet cumplía su promesa que había de hacer cincuenta años antes, y al escribir las cartas decía: "Envío a ustedes, documentos señores, este último presente de mi moribundo amigo, esperando que sus postreras palabras les serán gratas".