

## Los hombres que amaban las plantas

**Natalia Izquierdo López**  
**Instituto Juan de la Cierva y Codorníu**  
**España**

Mancuso, S. *Los hombres que amaban las plantas. Historias de científicos del mundo vegetal*. Barcelona, Galaxia Gutenberg, 2025. 160 páginas, ISBN: 978-84-10107-64-9.

Profesor de la Universidad de Florencia y fundador del Laboratorio Internacional de Neurobiología Vegetal, el investigador italiano Stefano Mancuso es una autoridad mundial en esta materia, a la que ha consagrado numerosos libros y artículos en los que combina erudición, capacidad analítica y un espíritu afín al de los grandes humanistas, a través del cual se adivina su afabilidad y bonhomía. Prueba de ello son sus ensayos *Sensibilidad e inteligencia en el mundo vegetal* (2013), *El futuro es vegetal* (2017) o *La nación de las plantas* (2019), donde, aunando diversos campos de dicha disciplina, eleva en la *scala naturae* al reino vegetal, proponiéndolo además como modelo de comportamiento a la hora de abordar muchos de los acuciantes problemas medioambientales que hoy ha de afrontar la humanidad. En el origen de todos sus postulados late sin duda una profunda admiración por este universo milenario, verde, quieto y callado, la misma que, por otro lado, los lectores podrán apreciar en *Los hombres que amaban las plantas. Historias de científicos del mundo vegetal* (2013), trabajo traducido recientemente al castellano.

Dedicado a su maestro Franco Scaramuzzi -biólogo, genetista y académico italiano-, el referido título de Mancuso constituye en sí mismo un acto de gratitud hacia un heteróclito grupo de «amigos» de siglos pasados cuya compañía ha frecuentado a lo largo de los años y en quienes ha entrevisto la capacidad de imaginar que, «partiendo de las plantas, o mejor dicho, amándolas», no solo es posible participar de las extraordinarias manifestaciones de la vida, sino seguir manteniendo viva la utopía (Mancuso, 13-14). No en vano, los doce capítulos que conforman este entusiasta ensayo giran en torno a sendos personajes precursores y visionarios, hombres de ciencias y de letras que lucharon contra la adversidad y los prejuicios de la época, cambiando así de paso el mundo que habitaron (Mancuso, 14). Y es que, tanto para el investigador florentino como para los *amantes de las plantas* a los que este ha homena-

jeado, el modo de transformar la realidad que encierra mayor encanto es el que propugna la armonización y hermandad con el reino vegetal (Mancuso, 14).

Así lo creía al menos el primero de los botánicos a los que Mancuso rinde tributo en este trabajo, encarnado por George Washington Carver (¿1864?-1943), esclavo sureño rescatado por su amo a cambio de un caballo, y cuya vida, marcada por el racismo y las penalidades, estuvo también presidida por una fuerza de voluntad inquebrantable, gracias a la cual se convirtió en la primera persona de color en obtener una Licenciatura en Agricultura y ejercer como profesor. Animado por el deseo de hacer el bien «al mayor número posible de personas de su pueblo», Carver promovió la instrucción de los campesinos pobres, tanto blancos como negros. Con este fin, concibió una cátedra itinerante con la que él y otros conferenciantes del Instituto Agrícola de Tuskegee (Alabama), acudieron a las granjas para proponerles la alternancia del cultivo del algodón con el del cacahuete, hasta entonces prácticamente destinado a alimentar al ganado. Ante la enorme cantidad de excedentes generados por este, y haciendo gala de su imaginación incendiaria, el perspicaz agrónomo ideó más de trescientos usos para sus derivados, entre ellos distintos productos alimentarios -mantequilla, leche, queso, aceite...-, los cuales nutrieron y enriquecieron a los estadounidenses en pleno crack de 1929.<sup>1</sup> Lejos de lucrarse con su prodigioso ingenio, Carver no solo compartió los resultados de sus investigaciones con los agricultores,<sup>2</sup> sino que a quienes le recordaban los pingües beneficios que podía haberle reportado la obtención de la patente de los más de quinientos inventos agrícolas que había creado, este les replicaba con la humildad y sabiduría del antiguo esclavo: «Dios no nos pasó la factura cuando creó los cacahuets, ¿por qué debería yo lucrarme con sus derivados?» (Mancuso, 24).

La generosidad y prodigalidad de Carver discurren parejas a las del ruso Nikolái Ivánovich Vavílov (1887-1943), admirado por Mancuso por su doble condición de fundador de la genética vegetal e impulsor de lo que hoy conocemos como «biodiversidad». Preocupado porque, tras la Revolución de Octubre (1917), el descomunal granero soviético había quedado drásticamente reducido, Vavílov se propuso mejorar genéticamente los cultivos, sobre todo los frutales y el trigo. Para ello, en apenas diez años, emprendió un centenar de expedi-

---

<sup>1</sup> Siendo hasta entonces muy escaso, durante la Gran Depresión, el valor del cacahuete alcanzó niveles insospechados. Con tal motivo, Mancuso afirma que, gracias al mismo, los agricultores sureños facturaron más de 250 millones de dólares en el mercado (Mancuso, 24).

<sup>2</sup> Con tal propósito, el profesor de Tuskegee escribió varios prontuarios sobre el uso de los tomates, las batatas y los cacahuets que marcaron la historia de la agricultura, la economía agrícola y los hábitos alimentarios de los estadounidenses (Mancuso, 24).

ciones en busca de las especies con los caracteres más positivos. A su regreso, fundó en San Petersburgo el primer banco de semillas del mundo, en el que reunió «más de cincuenta mil variedades de plantas silvestres y unas mil muestras» de dicho cereal (Mancuso, 31). Apoyado inicialmente por Lenin, que le otorgó cargos y medios para su ambicioso programa de perfeccionamiento, Vavílov cayó más tarde bajo el yugo de Iósif Stalin, quien rebajó la nascente disciplina genética a la condición de «ciencia burguesa», al tiempo que ordenó su detención y procesamiento por causas diversas, entre ellas «sabotaje agrícola y conspiración a favor de Inglaterra» (Mancuso, 33). Por tal acusación, el botánico y aventurero fue condenado a muerte, pena que finalmente se le conmutó por diez años de prisión en la abominable cárcel de Sarátov, donde, después de torturas y vejaciones sin término, murió ignominiosamente de inanición pese a haber salvado del hambre a su pueblo con su «super grano de trigo soviético» (Mancuso, 27).

Bien distinta, aunque no menos aciaga, fue también la suerte del genetista Ephraim Wales Bull (1806-1895), antiguo orfebre al que el polvo de oro inhalado pronto obligó a transformar su afición botánica en ocupación principal. Así fue como, al pie de una colina no muy lejos de su granja, «tomó una solitaria planta de *Vitis labrusca* americana», a la que, tras varios años de rigurosa selección, presentó al mundo en la Sociedad Horticultora de Massachusetts como la deliciosa «uva de Concord», exitosa variedad que no pudo patentar porque la legislación de la época no lo contemplaba, de manera que sus sueños de convertirse en un hombre acaudalado se esfumaron de un plumazo mientras otros muchos avispados y desaprensivos viveristas se enriquecían. Después de una efímera incursión en la esfera política que, «entonces como ahora, no parecía avenirse con un amante de las plantas», Bull seleccionó otras veintidós extraordinarias cepas de vid de mesa, a las que preservó celosamente de las ofertas, presiones y halagos con que se vio asediado, como si estas fueran las fieles compañeras que nunca lo traicionaron (Mancuso, 45). Hosco, melancólico, pobre y solitario, él mismo concibió el sarcástico epitafio que figura grabado en su lápida del cementerio de Sleepy Hollow, donde su alma descansa en compañía de la de sus amados Emerson, Thoreau y Hawthorne: «Él sembró. Otros cosecharon» (Mancuso, 47).

En las antípodas del extremado temperamento del granjero bostoniano, se sitúa el prolífico genio de Leonardo da Vinci (1452-1519), quien, además de artista universal, es para Mancuso un botánico excepcional, cuyas sagaces observaciones se hallan no obstante dispersas en distintos códigos. Y es que, abordadas de forma esencialmente descriptiva desde hacía

mil años por su valor alimentario, aromático o medicinal, Leonardo revolucionó el estudio de las plantas aplicando el método experimental, gracias al cual intuyó muchas de las leyes que determinan la vida vegetal. Tanto es así que a él le debemos el cálculo de la edad de los árboles atendiendo a los círculos concéntricos de su tallo, la formulación de los principios que rigen la disposición de las hojas en el mismo y la determinación de la influencia de las condiciones climáticas en la anchura de sus anillos, descubrimientos que siglos después serían atribuidos a otros insignes científicos, entre ellos Marcello Malpighi (1628-1694), al que el neurobiólogo italiano considera el primer histólogo de la historia y el fundador de la anatomía vegetal.

Dotado de un carácter y una curiosidad equiparables al inconmensurable talento leonardiano, Malpighi se inició en la investigación anatómica y fisiológica analizando la estructura animal, aunque, debido a los problemas que esto le planteaba, pronto desvió su atención hacia el estudio de las plantas, convencido de que, sin ser totalmente idénticos, todos los seres vivos podían «reducirse, por analogía, a una misma mecánica» (Mancuso, 60). Víctima de críticas insensatas, malentendidos y envidias por su microscópica, analógica y revolucionaria metodología, en 1662 abandonó la universidad, donde hasta entonces había ejercido como profesor de medicina, para asumir la dirección del jardín botánico de Messina. Allí, en compañía de las plantas, no solo escribió tres títulos clave para la historia de la botánica - *Anatome plantarum idea*, *Anatome plantarum* y *Opera posthuma*<sup>3</sup>-, sino que su «natural benévolo» halló por fin «paz espiritual y consuelo» (Mancuso, 65).

No menos amigo del mundo vegetal fue Charles Darwin (1848-1925), cuya condición de «botánico aficionado» influyó poderosamente en «la elaboración y posterior defensa de su teoría de la evolución» (Mancuso, 74). Elocuente a este respecto fue su trabajo con una exótica orquídea malgache provista de un nectario inusitadamente largo, atendiendo al cual pre-

---

<sup>3</sup> Entre la infinidad de descubrimientos relacionados con la anatomía vegetal que Malpighi llevó a cabo, merece la pena destacar la consideración de las yemas como «plantas individuales en potencia», así como la descripción de «las diferentes etapas de germinación de las semillas y del crecimiento de las plántulas tomando como ejemplo algunas cucurbitáceas». A él le debemos también el sistema de «representación anatómica mediante letras que señalan los puntos de interés y su correspondiente descripción en la leyenda». Memorables por su calidad, detalle y novedad son asimismo sus representaciones por medio de «distintas secciones en los tres planos del espacio», esquema que aplicó con increíble perfección para ilustrar la rama de un álamo. A estos hallazgos botánicos cabe sumar los ligados a la anatomía humana y animal, pues Malpighi fue el primero en ver al microscopio células vivas y glóbulos rojos; el primero en entender que la sangre del lado derecho del corazón es diferente de la del lado izquierdo; el primero en describir el desarrollo de un polluelo en el interior del huevo; el primero en descubrir la respiración mediante tráqueas de los insectos... (Mancuso, 60-62).

dijo la existencia de un insecto con una probóscide de igual tamaño capaz de polinizarlo.<sup>4</sup> Estudiando las formas, colores, néctares y aromas de las flores de este mismo género, el afamado naturalista descubrió también la fecundación cruzada y la polinización entomófila, demostrando con ello la coevolución de plantas e insectos. Aunque la más fascinante de sus intuiciones acerca de la fisiología vegetal concierne sin duda al ápice radical, en el que identificó una suerte de «cerebro-centro de mando» capaz de generar señales destinadas a suscitar el movimiento, así como de percibir múltiples parámetros (luz, humedad, gravedad...). De este modo, Darwin no solo se anticipó a las tesis de la neurobiología vegetal que el científico calabrés propugna en la actualidad, sino que, a su manera, alcanzó el objetivo que se había fijado desde un principio: enaltecer a las plantas en la escala de los seres vivos (Mancuso, 77).

Guiado por esta misma pretensión, el botánico italiano Federico Delpino (1833-1905) estudió con profusión las relaciones simbióticas entre plantas y hormigas -mirmecofilia-, acuñando para ello una nueva y extraordinaria terminología científica, dentro de la que Mancuso destaca su intento de asociar la noción de «instinto» al mundo vegetal, «al que por lo común se le negaba toda capacidad de respuesta debido a su aparente inmovilidad» (Mancuso, 87). No en vano, todos los esfuerzos delpinianos apuntaban, de forma ostensible, a una meta final: que las plantas fueran reconocidas como seres dotados de inteligencia y sensibilidad, entendiendo tales términos como gradaciones de un mismo principio, es decir, como una cuestión de cantidad antes que de categoría o calidad, enfoque que, discutido en su día, resulta hoy de una aplastante modernidad (Mancuso, 91).

Igual de revolucionaria se le antoja a Mancuso la contribución del explorador y naturalista italiano Odoardo Beccari (1843-1920), en quien Emilio Salgari se inspiró para componer algunos de sus exóticos, románticos y anticolonialistas relatos. Y es que, además de descubrir en Sumatra el espécimen con la flor más grande del reino vegetal -*Amorphophallus titanum*-, a partir de uno de los engaños obrados por este, consistente en la mimetización de su gigantesco tallo con el tronco de un árbol, Beccari intuyó que tal capacidad no era, como hasta entonces se creía, exclusiva del mundo animal. Asimismo, en el ensayo dedicado a la floración de tan exorbitante planta, en el que detallaba su olor y color asimilables a la carne

---

<sup>4</sup> Objeto de feroces burlas y ataques por este atrevido vaticinio, al cabo de cuarenta años, los entomólogos alemanes Lionel Walter Rothschild y Heinrich Ernst Karl Jordan descubrieron la mariposa capaz de polinizar la referida orquídea de Madagascar -*Angraecum sesquipedale*-, a la que, rindiendo homenaje al naturalista británico, bautizaron con el nombre de *Xanthopan morgani praedicta*, hoy conocida como «esfinge de Darwin» (Mancuso, 73-74).

putrefacta, el aventurero investigador presintió que, pese a ser genéticamente distantes, esta y otras muchas especies desarrollaban rasgos biológicos similares, lo cual no solo contradecía la teoría de la evolución, sino que, adelantándose a su época, generaba una enorme controversia (Mancuso, 107).

Lejos de esto, la conferencia impartida en 1865 ante la Sociedad de Historia Natural de Brno (Moravia) por Gregor Johann Mendel (1822-1884) solo despertó un incómodo y prolongado silencio, pues nadie allí entendió las «finas disquisiciones matemáticas» con que el simpático fraile agustino presentó sus *Experimentos sobre híbridos en las plantas* (1866). De igual modo, y a pesar de las numerosas cartas que el monje le envió a uno de los botánicos más importantes de su tiempo para que publicitara su asombroso descubrimiento, este se vio pronto sumido en el olvido. No obstante, aunque en el momento de su muerte Mendel seguía siendo un «perfecto desconocido», él ya sabía que, gracias a su ferviente y obstinada investigación con semillas de guisante y pequeñas vainas, había cumplido con creces los dos cometidos que lo habían llevado a ingresar en el monasterio agustino: investigar sobre las leyes de la herencia y cuidar de todo ser vivo (Mancuso, 111).

No menos apasionadas fueron las indagaciones del polímata alemán Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), quien en 1790 publicó *La metamorfosis de las plantas*, breve opúsculo que, pese a no suscitar interés entre la comunidad científica, entraña, según Mancuso, un verdadero hito de la botánica, ya que en él defendía la existencia de «un plan único de organización de la vida», conforme al cual, todos los seres podían representarse como variaciones de una forma o esquema arquetípico que, a través de sucesivas modificaciones, terminaba configurando la totalidad del organismo (Mancuso, 120-121). Para describirlo, el autor romántico acuñó el término «morfología», disciplina que consideraba estrechamente ligada a la experiencia artística, pues él no hallaba diferencia entre la poesía y la ciencia, al tiempo que aseguraba que su lírico y clarividente pensamiento le debía tanto a Shakespeare y a Spinoza como a Linneo (Mancuso, 128).

De la misma opinión fue sin duda el filósofo francés Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), artífice de *Cartas botánicas*, quien gustaba de observar las plantas con un agrado que dulcificaba su temperamento exaltado, placer que también encontraría en el jardín ideal que describiría en *Julia, o la nueva Eloísa*, donde, en detrimento de las costosas locuras arquitectónicas por entonces en boga, se mostró partidario de lo rústico, agreste y abandonado. Quizás por ello, además de anticiparse a las modernas ideas sobre la hortoterapia, el errante y solita-

rio pensador criticó duramente a quienes percibían las plantas como meros alimentos, drogas o remedios, olvidando que están vivas, que son valiosas por sí mismas y que causan insólitas mudanzas en el alma humana (Mancuso, 131; Rousseau, 34).

Pese a esto, y de forma paradójica, el último enamorado de las plantas que Mancuso retrata aprendió en carne propia que algunas de estas contienen también sustancias tóxicas que actúan sobre los hombres como bebedizo o ponzoña. Así, cual meticuloso Sherlock Holmes de la botánica, el estrafulario homeópata británico Charles Harrison Blackley (1820-1900) se afanó en descubrir los fundamentos de la *fiebre del beno*, erigiéndose a sí mismo como cobaya de todos sus experimentos. A fuerza de una paciencia titánica y de sufrimientos sin término, no solo fue descartando posibles sospechosos (el calor, la luz solar, el ácido benzoico, la cumarina, el ozono, el polvo...), sino que creó sus propios métodos e instrumentos, entre ellos la clásica prueba cutánea en brazos y piernas que hoy en día se sigue utilizando para estudiar las alergias. Así, aunque el «registro de sus experiencias parezca el diario de un masoquista» o de «un majareta», Blackley era, sin duda alguna, una persona extremadamente benévola, juiciosa y cuerda, al menos tanto como los otros once fascinantes científicos del mundo vegetal que Stefano Mancuso nos presenta en este ensayo, pues su ánimo, carácter e ideario se nos antojan igual, o incluso más extraordinarios, que los logros que alcanzaron. De hecho, todos ellos nos enseñan que, amando las plantas, no solo se aquietan las pasiones humanas, sino que nada pueden el oprobio ni el poder contra los espíritus imbuidos de amor al prójimo y del deseo de aprender. Y es que, como escribiera Rousseau en *Las ensoñaciones del paseante solitario*, hay en esta aparentemente ociosa ocupación un mirífico encanto, en virtud del cual la vida interna y moral crece todavía más «por la muerte de todo interés terrestre y temporal», pues, al tiempo que nos separa de nosotros mismos, el estudio y contemplación de la naturaleza nos eleva hacia la divinidad (Rousseau, 115). A su vez, dicha elevación espiritual es indisociable de un don cuasi mágico con el que el neurobiólogo italiano impregna todos sus trabajos: el don de la gratitud, desde el que se aprehende la tierra no como posesión, capital o renta, sino como «lugar que genera pertenencia» (Kimmerer, 32); un don que sostiene la comprensión de ser parte de algo mucho mayor con lo que se está en conexión; un don cuya economía sagrada invita a la reciprocidad y la camaradería para con todo lo que puebla el indivisible y fabuloso reino de la vida; un don que deja a su paso un rastro de irrealidad, como cuando se siente el inefable contacto de «un bosque repleto de cantos de pájaros», los mismos que, parafraseando al poeta José Jiménez Lozano, «en el árbol desnudo

/ alborotan [...] gritando; / son pobres, y no tienen / más que su voz y su alegría, / y la derrochan», mientras nosotros guardamos «un poco de ésta / para los días más escasos» (Jiménez, 13).

©Natalia Izquierdo López

### *Referencias*

Jiménez Lozano, José. *Pájaros*. Madrid: Huerga & Fierro, 2000.

Kimmerer, Robin Wall. *El guillomo. Abundancia y reciprocidad en el mundo natural*. Madrid: Capitán Swing, 2025.

Mancuso, Stefano. *Los hombres que amaban las plantas. Historias de científicos del mundo vegetal*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2025.

Rousseau, Jean-Jacques. *Las ensoñaciones del paseante solitario*. Madrid: Alianza, 2016.