

El aire de un verano

Juan V. Fernández de la Gala*

LÓPEZ PIÑERO, J.M.: *Atlas y diccionario histórico de las plantas medicinales*, Madrid: Faximil ediciones digitales, 2005; CD Versión 1.0. ISBN: 84-933395-1-2 DL: V-3566-2005. Precio: 43.10 €.

Estamos en primavera. Y esto, para los aficionados a la botánica, es mucho más que una simple constatación de calendario: es la estación por excelencia, el momento en que la aparición promiscua de las flores permite herborizar con más placer y clasificar con más eficacia.



Con el manual de Gaston Bonnier en la mochila (mucho antes de que existiese la cómoda traducción al español de 1988), he pasado horas muy gratas dirimiendo al sol de mayo si los folíolos eran «obtusos en la punta», o si los sépalos presentaban «una pilosidad densa en la base». Por eso, no me extraña que el sabio profesor Bonnier prefiriese la felicidad de cualquier cuneta a los pasillos de la Sorbona.

El *Atlas y diccionario histórico de las plantas medicinales*, del doctor López Piñero, editado por Faximil en formato de disco compacto, tiene también los mismos alicientes que una excursión botánica: uno puede perderse felizmente al doblar el recodo de un capítulo, demorarse a placer en cualquiera de sus 356 láminas o, por el contrario, dirigirse con diligencia al dato concreto, a la cita precisa, al comentario lúcido. Antes que nada, conviene recordar que, pulsando en el botón «Ayuda» de la barra de herramientas, en el marco inferior, se despliega un *tutorial* o programa de instrucción que permite al lector hacerse una idea bastante clara del contenido y las utilidades de la obra. Merece la pena empezar por ahí. Luego, como en el jardín de Borges, los senderos se bifurcan interminablemente, y uno acaba por admitir que cada visita al atlas será siempre una excursión distinta y un anticipo feliz de nuevas sorpresas. Podemos, por ejemplo, seguir un itinerario cronológico y hacer un completo repaso de la historia de la botánica y de sus usos medicinales, desde el Egipto arcaico hasta el siglo XIX, con parada obligada en la tradición islámica, las expediciones americanas o la obra ingente de Carl von Linné. También se puede utilizar este atlas como un libro de arte, y deleitarse, sin más, con las láminas renacentistas y su adustez descriptiva, o disfrutar con la belleza refinada de los manuscritos árabes. En este caso, es posible ordenar las fuentes iconográficas por autores, por épocas o por especies botánicas, y esta sencilla alternativa introduce posibilidades nuevas de comparación y

de análisis que no serían tan cómodas en una edición impresa. Por último, es posible plantear búsquedas concretas en toda la obra o realizar consultas cruzadas, gracias a los numerosos vínculos que conectan las fuentes, el material iconográfico y el texto explicativo entre sí. Por eso, sea cual fuere el camino, la visita promete ser siempre instructiva.

Personalmente, tengo algunos itinerarios favoritos: salir en busca de las litografías de Martín de Argenta o del *Circa instans*, de Mateo Plateario; detenerme a contemplar el heléboro negro de Orfila o los cocos de Indias del *Código Pomar*, y atravesar luego, con una lentitud consciente y envidiosa, los dibujos de Aimé Bonpland para la expedición de Humboldt, las aguatinas de Edouard Hocquart, las litografías de Pujadas o el código *Herbarium*, con su modo tan original de integrar las figuras y el texto. Y si me obligasen a quedarme con una sola imagen, elegiría, quizá, el melonar de Abû-l Hasan al-Mujtar ibn Butlân, que aparece en el *Taqwin al-sihha*. Ésta es una pintura al temple que tiene la mágica virtud de resucitar ante nuestros ojos el aire del verano en un huerto del siglo XIV. Los dibujos de Ibn Butlân son imágenes habitadas: no sólo representan plantas, sino también la actividad de las personas en torno a ellas, y esta particularidad les da un poder evocador que ronda lo mágico.

Afrontar un proyecto editorial como éste no es fácil. Las fuentes botánicas son un piélago inabarcable, y el oro de la excelencia aparece hoy mezclado, irrespetuosamente, con la bibliografía pseudocientífica de algunas de las llamadas *medicinas alternativas*. Sólo la erudición sin puertas del profesor López Piñero y la continuidad sin fisuras de un trabajo que se viene desarrollando en equipo desde hace ya más de tres décadas garantizan la solvencia feliz de esta obra de síntesis, en la que concurren méritos históricos y un gozoso interés artístico y botánico.

Decía Thoreau que se pueden encontrar defectos hasta en el Paraíso. Pocos defectos encuentro yo en este paraíso de las plantas. Es cierto que me hubiera gustado hallar un mayor aparato terminológico; que la obra fuera un diccionario lexicográfico, además de histórico; que se recogiera, por ejemplo, la sonora terminología de las propiedades medicinales (*obstipantia*, carminativa, colagoga...), las inscripciones latinas de los botámenes de farmacia (*pulvis, mundatis, concissa, radix, summitates...*) o las riquísimas denominaciones locales de muchas plantas, según la deliciosa tradición de botánicos como Esteve, Mattioli, Martín de Sessé o Amato Lusitano. Respecto al diseño, es cierto también que, algunas veces, las gamas de azul utilizadas para el color de la tipografía no destacan mucho sobre el fondo verde, lo que dificulta un poco la lectura. Pero esto no puede ser más que *peccata minuta* en una obra que no sólo está llena de erudición y de entusiasmo, sino también de interesantes sugerencias, generosas reflexiones y hasta enigmas para el lector atento. Sugerencias, como

* Médico y antropólogo forense. El Puerto de Santa María (Cádiz, España). Dirección para correspondencia: delagala@telefonica.net

la necesidad de revisar con mayor detenimiento el *Lexicon médico*, de Nebrija, que contiene más de dos mil vocablos griegos y latinos, con sus versiones al castellano. Reflexiones entre líneas como, por ejemplo, la influencia decisiva de los conflictos religiosos en la tradición botánica alemana. Y enigmas eruditos, como el que nos plantea Pedro Jaime Esteve, catedrático de Anatomía en Valencia, respecto a algunos venenos animales que menciona en la primera edición grecolatina de la *Theriaca* (1552). Sobre esta cuestión, creo que la araña que describe Esteve, «que se llama véspico, debido a que es parecido a las avispas en el color y en el aspecto externo del vientre», no parece coincidir ni con *Gyrinus* ni con *Dolomedes*; se trataría, según mi opinión, de *Argiope*

bruennichi. La hembra de esta especie típica mediterránea no sólo presenta un abdomen rayado que recuerda bastante el de una avispa, sino que, por lo que he podido indagar, al menos en la comarca de la Marina Baja, todavía se la conoce precisamente con el nombre de *aranya avispa*, y persiste aún hoy la idea popular, también equivocada, de su peligrosidad.

En fin, les aseguro que es un placer desplegar en la pantalla los senderos de este atlas y seguirlos luego, ya sea al buen tuntún de un paseo informal o con el rigor metódico de un itinerario bien planificado. Son caminos que nos llevarán a otros tiempos, al trabajo minucioso de otra época, ya pasada, en que los médicos, además de conocer la ciencia de la sanación, eran sabios lingüistas y curiosos botánicos.

Aumento y resolución

Antonio Hernández Rolón*¹

Con cierta frecuencia, encontramos estos dos términos tratados como sinónimos; sin embargo, en sentido estricto y en aras de la precisión que se requiere en textos científicos, conviene definirlos y diferenciarlos. De acuerdo con las acepciones que nos interesan, en el *Diccionario* de la Real Academia Española, *aumento* es «3. m. Potencia o facultad amplificadora de una lente, antejo o telescopio¹», y *resolución* es «6. f. *Fis.* Distinción o separación mayor o menor que puede apreciarse entre dos sucesos u objetos próximos en el espacio o en el tiempo²». Por su parte, el *Diccionario Larousse Multimedia Enciclopédico* incluye para *aumento* la siguiente definición: «2. ÓPT. Relación entre la longitud de una imagen y la longitud del objeto», y para *resolución*: «Poder o límite de resolución, el menor intervalo entre dos elementos, tal que éstos se pueden separar por un instrumento de observación³».

De ello se deduce que el aumento (*magnification, power*) de un microscopio es la capacidad de sus lentes para formar una imagen de mucho mayor tamaño que la imagen real del objeto⁴. Se podría pensar que la capacidad de aumento es infinita o, al menos, enorme y que depende de los lentes que se usen. Sin embargo, no es así en relación con la resolución en el caso de la microscopía óptica. También se deduce que la resolución (*resolution*) se refiere a la capacidad de mostrar claramente los detalles del objeto (nitidez: *sharpness*), por lo que el poder de resolución (*resolution power*) es la capacidad para entregar imágenes nítidas, esto es, la capacidad de distinguir un objeto de otro, y se usa para definir el rendimiento óptico⁴. En el caso del ojo humano, que tiene una resolución de aproximadamente 1/10 mm (100 µm), su poder de resolución no permite discernir dos puntos que estén separados por menos de 100 µm, por lo que aparecen como un único punto borroso. Al contrario, si uno observa dos puntos separados por 120 µm uno de otro, podrá distinguirlos fácilmente. Los mejores microscopios ópticos tienen un poder de resolución de 0,3 µm, y es teóricamente imposible construir un microscopio óptico que supere este valor. El factor limitante es la longitud de onda de la luz, la cual va de 0,4 µm para la luz violeta hasta 0,7 µm para la luz roja, por lo que es imposible discernir objetos que estén a una distancia menor de 0,4 µm⁵.

Por su parte, campo de gran aumento (*high-power field*) —a veces, denominado erróneamente *campo de alta resolución*— se refiere al campo en el que se hace una observación con el objetivo de gran aumento (lente de 40x) del microscopio óptico (*light microscope*)⁶. Esto viene a ser una unidad de superficie utilizada en análisis de malignidad o histológicos^{6,7,8}, ya que se cuenta la cantidad de células que se encuentran en mitosis por campo (*field of view*).

Bibliografía

1. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española* [en línea], 22.ª ed., Madrid: Espasa Calpe, 2001. <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&LEMA=aumento> [Consulta: 24-3-2006].
2. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española* [en línea], 22.ª ed., Madrid: Espasa Calpe, 2001 <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&LEMA=resoluci%F3n> [Consulta: 24-03-2006].
3. *Diccionario Larousse Multimedia Enciclopédico* [CD-ROM], versión 1.1., Barcelona: Larousse, 1999.
4. UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO: «Guía de trabajo práctico N.º 1» [en línea], Bachillerato en Cs. Biológicas. Laboratorio de Biología General (BIO 031). <http://www.unab.cl/fcs/dep_cs_biologicas/guias/bi031guia1.doc> [Consulta 28-11-2005].
5. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN: «Trabajo práctico N.º 1, Estructura celular 1, Microscopía», Biología, Ingeniería en Alimentos. <<http://www.unlu.edu.ar/~biologia10903/tp01.htm>> [Consulta 21-11-05].
6. Mensaje N.º 522, en *MedTrad* [en línea], noviembre de 2005, archivado en <<http://listserv.rediris.es/archives/medtrad.html>>.
7. Mensaje N.º 524, en *MedTrad* [en línea], noviembre de 2005, archivado en <<http://listserv.rediris.es/archives/medtrad.html>>.
8. Mensaje N.º 561, en *MedTrad* [en línea], noviembre 2005, archivado en <<http://listserv.rediris.es/archives/medtrad.html>>.

*Traductor nacido y vecinado en la ciudad de México. Dirección para correspondencia: etsahr2@att.net.mx