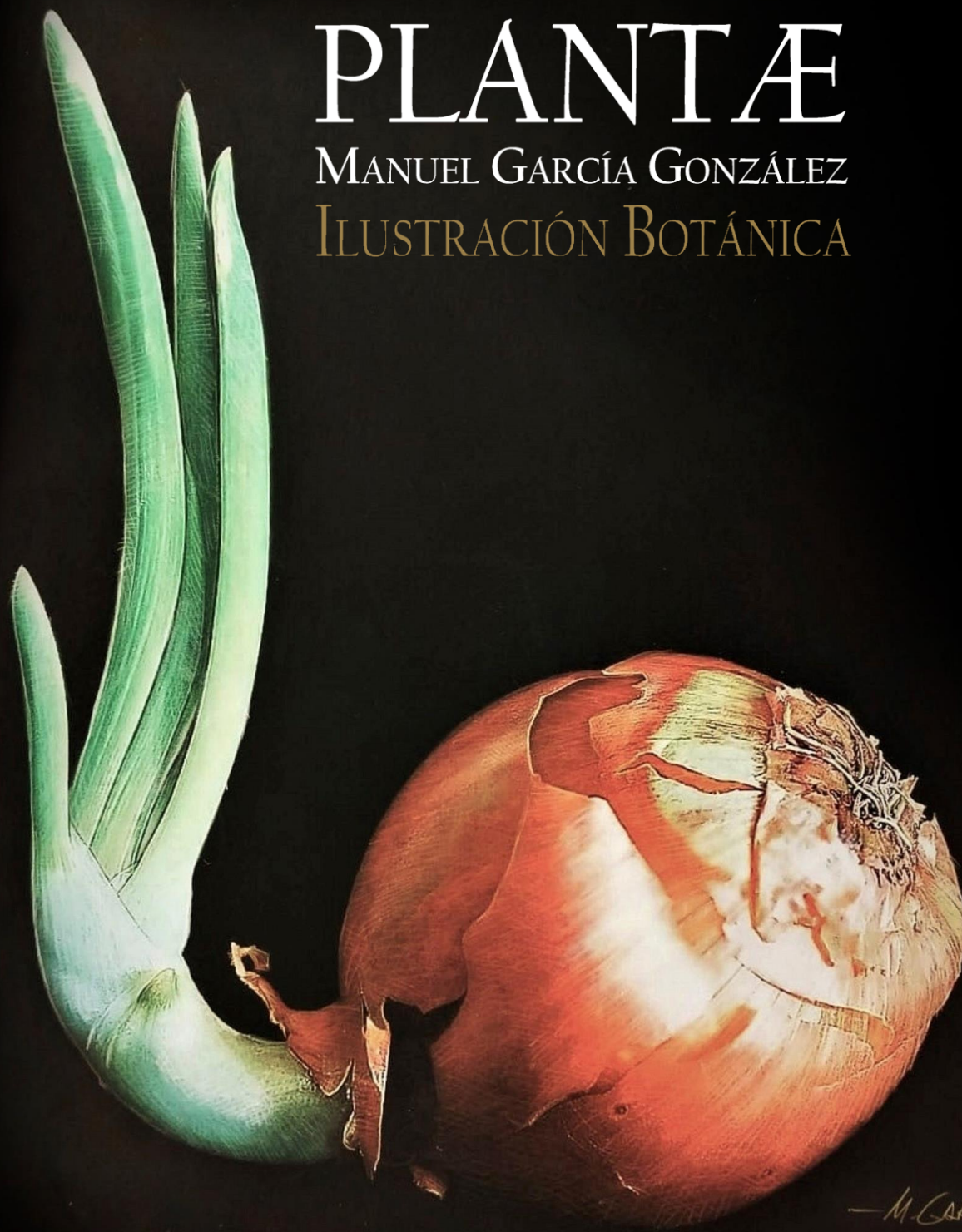


REAL JARDÍN
BOTÁNICO

PLANTÆ

MANUEL GARCÍA GONZÁLEZ

ILUSTRACIÓN BOTÁNICA



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

REAL JARDÍN BOTÁNICO

Catálogo de la exposición PLANTÆ de Manuel García González.

Real Jardín Botánico de Madrid. 22 de septiembre al 12 de noviembre de 2023.

Protocolo del RJB: M^a Encarnación García Martín

Prensa y Comunicación: Jesús García Rodrigo

Comunicación web y redes sociales: Marisa Esteban Ruiz

Crítica artística: Michel Hubert Lépicouché

Comisariado: Pepa Corbacho Jiménez



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

La colección Plantæ

Por Pepa Corbacho Jiménez

Tras un recorrido expositivo iniciado en 2021, llega ahora hasta “El invernadero de los bonsáis” del Real Jardín Botánico de Madrid una selección de la Colección Plantæ de Manuel García González. Quien visite el Real Jardín botánico hasta el 12 de noviembre de 2023, podrá conocer las diecinueve representaciones naturalistas elegidas, además de la instalación *La mesa del artista*. Esta instalación que simula la mesa de trabajo de Manuel, viene a completar no solo la información sobre los materiales y la técnica, sino también refleja la forma de trabajar del artista, directamente estudiando la pieza botánica del natural, en este caso unas ramas de brachichito.

En las obras de Manuel el valor artístico se une la visión científica, reflejo de un profundo estudio sobre el vegetal representado. Manuel plasma de una forma contundente el trabajo de documentación botánica y la observación minuciosa de la naturaleza. Así, hace de esta colección un original repertorio de retratos naturales, que ensalzan y muestran la grandeza, en algunos casos, de familiares elementos botánicos, como la cebolla y en otros casos, resaltan el exotismo, la complejidad de las formas o la perfecta estructura natural desapercibida a muchos. En la Sala de los Bonsáis además se puede ver una de las obras sobre la instalación *La mesa del artista*

Con la técnica que Manuel ha bautizado como «color inverso», inspirada en el mundo del grabado y usando la teoría del color, consigue acentuar el carácter extraordinario de la naturaleza representada, que se muestra de forma dramática y desnuda.

La sencillez compositiva, en muchos casos mostrando solamente un fragmento botánico, nos lleva a centrar la mirada en los detalles que se nos quieren desvelar. El resultado hiperrealista, es un espejismo que se difumina en las distancias cortas, cuando se percibe el trazo de lápiz y bolígrafo. En esta exposición vamos a adentrarnos en un mundo botánico donde las hojas, las nervaduras, los filamentos o las brácteas son las protagonistas. Con una contemplación más pausada, descubrimos el diálogo interno que el artista ha establecido con la planta. Cada una de las obras puede perfectamente abrirnos una puerta al conocimiento botánico, la observación de la flor de la victoria -con sus espinas disuasorias-, las trompetas -voluptuosas y tramposas- de la sarracenia, el color alucinante, casi eléctrico de la flor cynara -semáforo para los abejorros- ... Son ejemplos en los que el conocimiento es un vehículo hacia la estética, de la misma forma que ocurre a la inversa. Por todo esto, observar estas obras nos lleva más allá de la experiencia estética y por este motivo y pensando en el lugar privilegiado donde se encuentra la exposición, las cartelas de las obras se han completado con un pequeño texto que hace referencia al objeto representado; una curiosidad, características de la planta o simplemente un apunte sobre historia natural.

Ante esta colección nos podemos dejar llevar y disfrutar doblemente del placer visual y del placer del conocimiento más íntimo del mundo vegetal que nos permite la mirada y la técnica minuciosa de Manuel.

La elocuencia del color

en los dibujos fotografiados de Manuel García González.

Por Michel Hubert Lépicouché

*El pintor debe persuadir los ojos como un hombre elocuente debe
conmover el corazón.*

Roger de Piles.

La originalidad de los trabajos que Manuel García González ha reunido para esta exposición no solo radica en la curiosa técnica del «color inverso», que utiliza para elaborarlos, también llama la atención su ubicación en el centro de algunas contradicciones como la que protagonizan el dibujo y el color o el dibujo y la fotografía. En cualquier caso, puesto que estamos hablando de arte, sean dibujos o fotografías, a la hora de interpretarlos siempre habrá que recurrir a la simbología y a la creación de metáforas.

Desde siempre la escultura ha sido considerada como un dibujo en tres dimensiones, y esa vinculación del dibujo con el arte escultórico le impide relacionarse con la pintura como lo hace el color. En sus *Cursillos de la pintura*, Roger de Piles explica que la Escuela de Roma tiene fama por la calidad de sus dibujos porque se formó a partir de la estatuaria antigua, griega y romana¹. Debo recordar que la oposición entre dibujo y color, que en la Historia del arte arrancó en el Renacimiento, con la Escuela de Florencia que daba la primacía al dibujo, es decir, que daba más importancia a la fidelidad del arte en su representación de la realidad tal y cómo los recomendaban los neoplatónicos de esta época, mientras se acusaba a la sensual Venecia de maquillar esa misma realidad en sus pinturas como lo hacen las mujeres para parecer más bellas, más seductoras.

Esa oposición acabó en la cruenta Guerra entre Antiguos y Modernos en el XVII francés, en la que los primeros defendían la importancia del dibujo florentino en la pintura, los «Poussinistas» liderados por los academistas como Le Brun, pintor de la corte, y por otro lado los modernos «Rubenistas» liderados por Roger de Piles, fervientes defensores de la primacía del color heredada de la pintura veneciana². La primera está concebida para satisfacer la mente en su busca de verdades dogmáticas, la segunda para el goce estético y por tanto dirigida principalmente a los sentidos. En cuanto a la oposición entre el dibujo y la fotografía, ésta fue considerada mucho tiempo solo como una herramienta auxiliar de actividades sociales. Entre ellas destaca particularmente el fichero de identidad que muy pronto elaboraron los servicios de policía. O las actividades científicas, como la egiptología que con esa invención vio su labor de recopilación considerablemente facilitada, y por supuesto las pedagógicas, como por ejemplo las que desempeñó el geólogo Eduardo Hernández Pacheco en la Universidad Central de Madrid³. Es significativo que uno de los primeros defensores de la herramienta fotográfica fuera el gran científico Von Humboldt. Con la llegada del arte conceptual impulsado por Marcel Duchamp, la pintura perdió importancia en el mundo creativo del arte, en beneficio de otras modalidades, como por ejemplo la fotografía cuya práctica actual supera de manera abrumadora a la pintura. Esos trabajos de Manuel García son muy interesantes no solo por sus cualidades estéticas, también hay que destacar que en la misma obra coinciden la técnica del dibujo y la de la fotografía, consiguiendo así una especie de reconciliación entre entidades históricamente opuestas.

Hace años que observo las dotes de dibujante de Manuel García. Una mirada agudísima al servicio de una destreza de mago para representar lo que le rodea. Mucho tiempo fueron dibujos ejecutados solo con bolígrafo, lo que significa que el trazado nunca puede admitir algún arrepentimiento para ser mejorado. O es bueno o su destino es la papelera o el reciclaje. Un ejercicio de alto vuelo sin red para amortiguar la caída. A ese excepcional dibujante se asocia un experto botánico y ornitólogo. Arte y ciencia. De ahí que esta presentación no puede prescindir de la figura de Goethe, el artista-poeta lanzado hacia la conquista de las leyes ópticas que explican el fenómeno de los colores.

En una conversación con Schiller que ocurrió un domingo de 1794 en Jena, para que su joven interlocutor comprendiese mejor en qué se diferencia su composición dinámica del mundo vegetal de la concepción clasificadora de Carlos Linneo, Goethe recurrió al trazado de un dibujo representando una planta. Si he querido evocar esa conversación, es porque quiero establecer una relación dialéctica de ese dibujo de Goethe con los que Manuel García reproduce mediante el proceso del «color inverso». En la conversación, Goethe y Schiller discuten sobre si la planta simbólica, que Goethe acaba de esbozar, es una experiencia, como sostiene Goethe, o una idea, como defiende Schiller⁴. Goethe le replicó: «me satisface bastante tener ideas sin saberlo, y poder verlas con los ojos». En eso Goethe no se equivocaba. La planta plasmada en el papel era en efecto ambas cosas a la vez; una idea y una experiencia. Goethe, autor de la *Metamorfosis de las plantas*, hubiera podido decir que su boceto era «un módulo que recurre al concepto de experiencia para desarrollar una concordancia de la totalidad,

es decir, aquello que proporciona una “mediación” entre distintas entidades y soluciona su contradicción»⁴. Esta reflexión, que tanto Goethe y Schiller trataron en su relación epistolar, ¿acaso se puede aplicar a las obras de esta exposición? ¿Resultan de una idea o de una experiencia?

En una conversación que tuvimos en el histórico bar Everest de su pueblo natal, Manuel García me dijo que más que una idea, se trata fundamentalmente de una experiencia, en tanto que pasar de una planta dibujada en un papel a su resultado fotografiado o escaneado debe interpretarse como una experiencia de fotógrafo que se encierra en la oscuridad de su gabinete para desvelar mediante procesos químicos los secretos almacenados en sus rollos de película⁵. Y yo le digo que es una idea que, más allá de la técnica de su dibujo, permite trascender la experiencia que tiene de la realidad botánica mediante una acción artística al servicio de una metamorfosis de esa misma planta. En resumen, de un dibujo se pasa a una experiencia fotográfica para desembocar en tercer término en una idea artística fundada en la técnica del color inverso. O sea, esa idea es una mediación entre luz y sombra de lo físico metamorfoseado en una entidad artística. Para rizar el rizo de esa presentación de las obras de Manuel García, quizás el ejemplo ideal de esa idea sublimada por el arte sería partir del dibujo de la flor de un pensamiento, esa violácea ornamental muy frecuente en las plazas públicas y los cementerios que, como su nombre lo expresa, sirve de símbolo a la actividad de la cogitación, más concretamente a la de recordar seres queridos en caso de los cementerios. Así, a partir de la experiencia de una determinada modalidad artística, tendríamos el símbolo de la cuna de las ideas al servicio de una sublimación de esa misma experiencia mediante una cierta idea del arte.

Quizás sea un error llamar «técnica del color inverso» a la modificación cromática que Manuel García consigue con el paso de sus dibujos a su representación fotográfica. Entendemos que esa modificación cromática es una deriva del color natural de una planta a uno artificial con fines estéticos, su inverso. ¿Pero tras esa metamorfosis aún podemos hablar de color? Roger de Piles en su tratado sobre la enseñanza de la pintura hace hincapié en la diferencia entre «color» y «colorido». Dice: «El color es lo que permite a los objetos ser vistos». Mientras que «el colorido es una de las partes esenciales de la pintura, permite al pintor imitar las apariencias de los colores de todos los objetos naturales, y distribuir para los objetos artificiales el color que les resulta el más ventajoso para engañar a la vista»⁶. El «color inverso» de Manuel García es el colorido «pictórico» más ventajoso con el que consigue engañar la vista en la representación fotográfica de sus dibujos.

Finalmente, para cumplir con la misión simbólica del arte, añadiré que la consecución de esa sublimación de una idea artística mediante la experiencia del «color inverso» recuerda mucho el recorrido iniciático que tienen que superar los aspirantes a ser admitidos dentro de una colectividad tribal o de cualquier secta. Aplicada al proceso de esos trabajos de Manuel García, se trataría de una iniciación al misterio de la luz. Tradicionalmente la mistagogía se articula en tres momentos dialécticos⁷: el deseo, y en este caso el dibujo de Goethe sería la materialización de ese deseo de conseguir la representación de una planta. El fracaso, puesto que el dibujo inicial no basta por sí solo para «conmover el corazón», como lo recomienda la cita inicial de Roger de Piles. Debe ser mejorado con una fotografía de su red de trazos, técnica que anula su esencia puesto que le es radicalmente opuesta. El resultado es una

victoria luminosa de la idea de Schiller sobre el fracaso del dibujo de Goethe mediante la técnica del «color inverso», una victoria del «color elocuente» defendido por los modernos sobre la línea de los antiguos, tal como lo vemos en esta exposición de dibujos fotografiados.

Villafranca de los Barros, julio de 2023.

Michel Hubert Lépicouché

Miembro de la Sección Francesa

de la Asociación Internacional de Críticos de Arte – AICA.

Notas:

(1) Roger de Piles, *Cours de peinture par principes*, Du goût du dessin, colección Tel, Ediciones Gallimard, Paris 1989. Pág. 90.

(2) Jacqueline Lichtenstein, *La Couleur Éloquente*, capítulo Le conflit du coloris et du dessin ou le devenir tactile de l'idée. Idées et Recherches. Les Éditions Flammarion, Paris, 1989. Págs. 153 a 182.

(3) Eduardo Hernández Pacheco, *Elementos del paisaje*, Fotografías 1907 – 1950. Catálogo de exposición. Fundación Ortega Muñoz, Junta de Extremadura, Badajoz, 2015.

(4) Stefan Bollmann, *Goethe y la experiencia de la naturaleza*, Traducción de Isabel Romero. Editorial Ariel, Editorial Planeta, Barcelona, 2022. Pág. 361.

(5) En esta misma conversación en el bar Everest, Manuel García me confesó que de niño le fascinaba observar su padre, fotógrafo amateur, actuando como mago a la hora de desvelar sus clichés en la oscuridad.

(6) Roger de Piles, opus cit. Pág. 148.

(7) Roland Barthes, *Marcel Proust*, Traducción de Isabel Martorell Linares, Paidós, Editorial Planeta, Barcelona, 2022. Págs. 22 – 23.

PLANTÆ

Manuel García González

La curiosidad insaciable es propia de la humanidad y siempre ha existido un interés nato de nuestra especie por conocer la naturaleza. Esa curiosidad generó un conocimiento que, a su vez, dio lugar a la necesidad de plasmarlo, documentarlo y transmitirlo. Y en ella encontramos la que fue semilla del lenguaje visual, del que el dibujo formó parte mucho antes que, por ejemplo, la escritura. La transmisión visual de ideas mediante imágenes – ya fuese mediante grafías en piedra o marfil, dibujos en papiro o grabados sobre arcilla- es mucho más antigua que la realizada a través de otras fórmulas. En ese proceso evolutivo del lenguaje plástico, en el que curiosidad y creatividad se daban sentido mutuamente, a la necesidad de transmitir conocimientos se añadieron conceptos no por ello menos trascendentes, como el de la búsqueda de la belleza. Resulta difícil encontrar sentido a la imagen del cazador del magdalenense grabando la silueta de un caballo salvaje sobre la cornamenta de un reno si no introducimos el impulso estético en la ecuación. A través del tiempo, los métodos de expresión plástica se multiplicaron de forma cualitativa y cuantitativa hasta lo inconmensurable, pero siguen siendo, como al principio, instigadas por los mismos estímulos: la curiosidad (la búsqueda del conocimiento) y la creatividad (la búsqueda de la belleza). Y, también como en los orígenes, los protagonistas de este lenguaje visual siguen siendo en muchas ocasiones los elementos naturales del mundo que nos rodea.

En el caso de las plantas, resulta fácil explicar que sean protagonistas e inspiración de los códigos estéticos en tantas y tan fructíferas ocasiones. Por un lado, se estima que existen nada menos que 8.700.000 especies vegetales sobre el planeta, dato que por sí solo otorga al reino vegetal un protagonismo imbatible en la biosfera. Por otro, constituyen la base ecológica sin la que la vida animal – y, por ende, la nuestra- sería, sencillamente, impensable. En tercer lugar, la belleza inherente al mundo vegetal es tan profusa que parece desafiar a nuestra capacidad de percepción de lo estético: allá donde se pose la mirada del observador, se descubrirán múltiples ejemplos de esa matemática tan singular del mundo vegetal en la que, donde nosotros vemos algo bello, la evolución simplemente ha intentado aplicar la solución más eficaz.

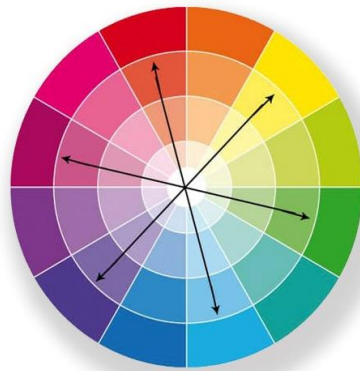
Para la exposición PLANTÆ he seleccionado una serie de obras dedicadas a plantas a las que he concedido el papel de protagonistas y solistas. En lugar de acercarme a ellas con la visión con la que habitualmente lo hacemos, he intentado proceder estéticamente con ellas del mismo modo a como lo haría con un retrato. Intentando que ese acercamiento parta de un conocimiento previo para, desde el conocimiento, poder comprenderlas lo mejor posible. Esa comprensión hace mucho más factible entender cómo es el reflejo en las hendiduras de las nerviaciones secundarias del acanto; la manera en que se transparenta la luz en la hoja de una remolacha; cómo se distribuyen de forma dicotómica y alterna las nervaduras en la hoja de la *victoria*; la forma en la que la *monstera* organiza los vacíos de sus hojas para acaparar más espacio de selva eficientemente; cómo la flor de la zanahoria silvestre se cierra sobre sí misma cuando ya no necesita insectos que la polinicen o el despliegue que muestra la hoja del *drosophyllum* cuando desenrolla la espiral de su hoja desperezándose.

Aseguraba Pedro Díaz de Villanueva, maestro sevillano de Francisco de Zurbarán, que no era posible de retratar de manera fidedigna a una persona si previamente no se la conocía mínimamente. Aplicando esa máxima deontológica a elementos vegetales, estos pueden llegar a ser percibidos, interpretados y plasmados de una forma que poco tiene que ver con la ortodoxa. La del color inverso – como he dado en llamar a este método de dibujo- es una técnica en la que llevo trabajando unos ocho años. Mediante ella, con bolígrafos y lápices, intento obtener una reproducción con los colores opuestos a los del modelo. A través del uso estratégico de las propiedades del círculo cromático se obtiene algo similar a un negativo fotográfico. Donde la imagen modelo muestra blancos, la ilustración plasma negros; donde negros, blancos. Y donde se ven distintos tonos de verde, se trasladan al papel distintos tonos de violáceo; donde se ven azules y añiles, se dibujan anaranjados y dorados. El resultado de esta primera fase es, cromáticamente, una imagen –la original- exactamente opuesta a la que sirve de modelo. Tras escanearla o fotografiarla y convertirla en su negativo invirtiendo los colores, aparece el resultado definitivo o «positivizado».

Este proceso permite una interesante potencia en el uso de las luces y las sombras, acentuando a la vez intensos fondos y a dando lugar a duros gradientes luminosos que, paradójicamente, subrayan la sutilidad de las texturas y formas. Las obras realizadas mediante el color inverso muestran un violento contraste entre luces – de las que en ocasiones no se sabe exactamente de dónde proceden- y sombras – que tienden a impregnarlo todo-, evocando al tenebrismo barroco *caravaggista*, aislando al elemento retratado de cualquier elemento superfluo, incluso si este es el blanco del papel.

PROCESO DEL DIBUJO CON COLOR INVERSO

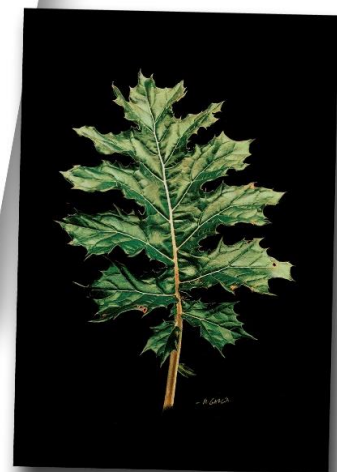
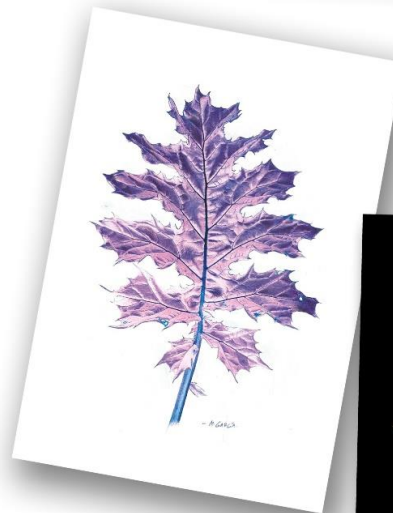
- 1 Para realizar el dibujo utilizo-con lápices y bolígrafos- los colores exactamente opuestos o complementarios a los del modelo, siguiendo la teoría del círculo cromático.



- 2 El resultado es un dibujo que representa la misma imagen que mostraría un negativo fotográfico.



- 3 Por último, tras escanear o fotografiar el dibujo, lo invierto mediante cualquier herramienta de tratamiento digital, "positivándose" y apareciendo el resultado final, que es impreso.



OBRAS

FLOR DE CYNARA

La flor del cardo silvestre, si hablamos con propiedad, no es una flor, sino un grupo de ellas, una inflorescencia o capítulo. Al florecer en pleno verano, cuando el resto de plantas de su alrededor están agostadas, el azul eléctrico de estas alcachofas destaca como un semáforo para abejorros y abejas. Y también es un semáforo olfativo, pues la fragancia única, a miel amarga, es detectada desde lejos por estos insectos.



FLOR DE CYNARA

PHYSALIS

El Alquequenje podría considerarse el primo pequeño y presumido del tomate. Sus preciosos frutos de color anaranjado están primorosamente protegidos por una membrana papirácea. Dioscórides decía de él «Hallase otro Solano llamado propiamente halicacabo y vejiguilla. Su fruto es rojo, redondo y liso, y semejante a los granos de uvas: el cual está encerrado en ciertos hollejos redondos, a manera de vejiguillas». Y Laguna añadió «es llamado Alkankegi por los árabes. Las vejigas de alkankegi comienzan a bermegear por fin en agosto».



PHYSALIS

A C A N T H U S

La hoja del acanto ha sido utilizada como modelo artístico desde hace dos milenios y medio. Nunca especie vegetal alguna tuvo tanta influencia en las artes. El primer artista que la interpretó — según Vitrubio — fue el escultor ateniense Calímaco, en el siglo V a. C., que las usó para dar elegancia a sus capiteles. La leyenda cuenta que lo hizo inspirado en una planta de acanto que creció alrededor de una canasta, envolviéndola y elevándola. Las representaciones de esta planta se extendieron por todos los capiteles griegos, para después hacerlo en los romanos. Después, artistas y artesanos bizantinos, medievales, adalusíes, en el arte Gótico y los artistas barrocos hasta el art Nouveau, hicieron que los acantos continuasen medrando no solo en las arquitecturas, si no también, en pergaminos, letras capitales, artesonados, azulejos, orfebrería, lienzos, vidrios modelados ...

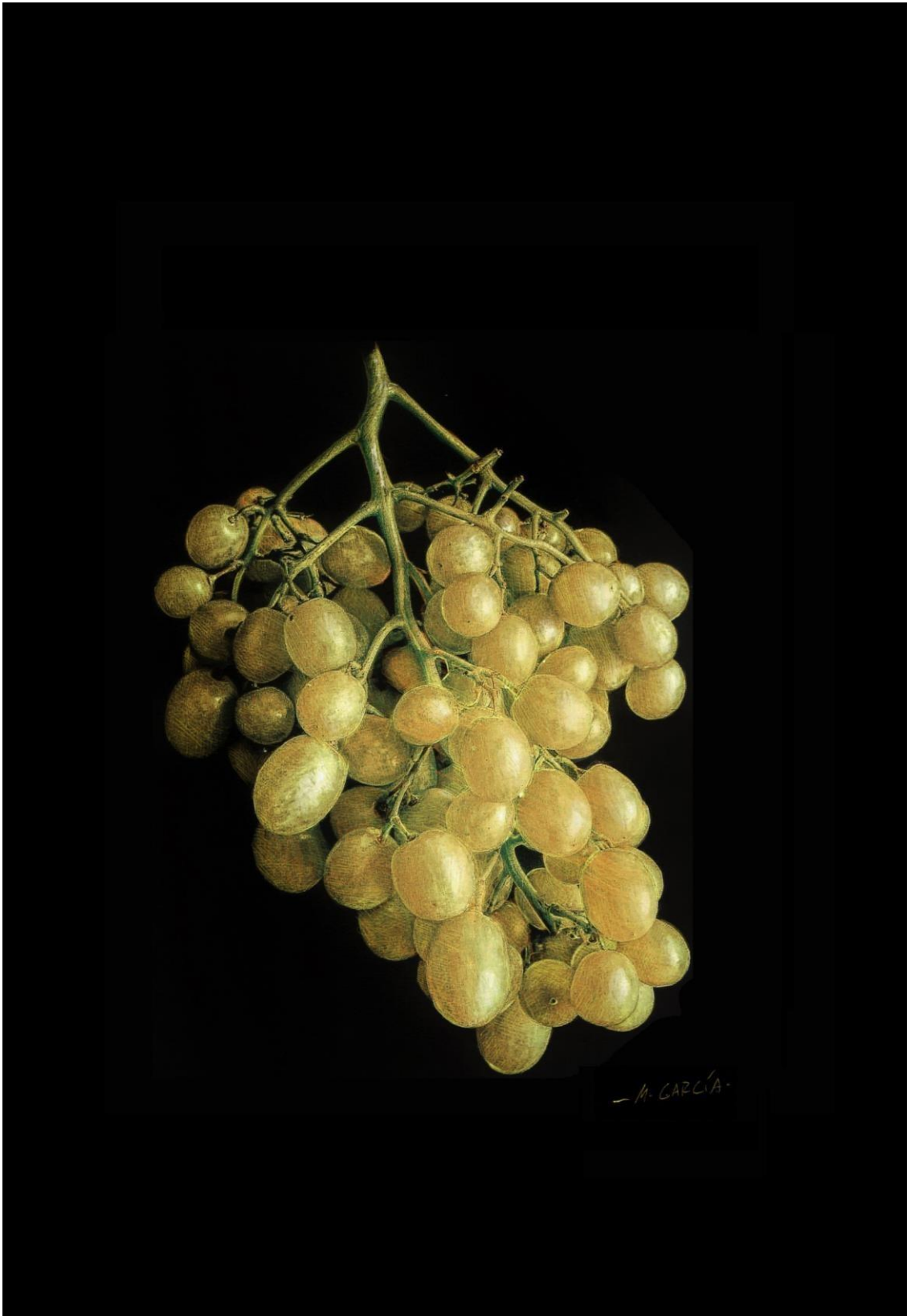


ACANTHUS

VITIS

Posiblemente la uva sea uno de los frutos más representados por los artistas desde la antigüedad.

Tan arraigados están los racimos de uva en nuestro inconsciente que son el arquetipo de la fertilidad vegetal, de prosperidad y de bonanza. Del cuerno de la abundancia de los clásicos no brotaban monedas de oro, sino racimos de uva. Buena parte del aprecio de los humanos a este fruto se debe a la capacidad de convertir su jugo en una sustancia embriagante, lo que la convirtió en objeto de culto dionisiaco, báquico, cristiano y pagano.



VITIS

A L L I U M

Una cebolla, quizás desechada, rebrotando y usando sus reservas para buscar la luz e intentar revivir, muy lejos de la huerta que la vio nacer. Es el icono de esta exposición, a modo de una reivindicación de la belleza que se esconde en lo humilde, en aquello que a priori no es tan espectacular ni tan evidente. Recordando las palabras de Oscar Wilde, cuando decía que «la belleza obvia convierte a los espíritus perezosos».



ALLIUM

BRACHYCHITO

Si hay un árbol que no puede identificarse por la forma de su hoja, es este. La evolución le ha dotado de una enorme diversidad foliar, pudiendo ser sus hojas lanceoladas, elípticas, oblongas, ovadas, deltoideas, hastadas, romboidales, palmatífida, palmatisecta o falciformes, lo que convierte al braquiquito en la delicia de los botánicos. A veces, las hojas distintas no se encuentran en ejemplares distintos, sino en el mismo árbol, lo que explica el apellido de uno de sus nombres científicos —*Sterculia diversifolia*—. Sus frutos, folículos leñosos y ásperos, protegen en su delicado interior, como si de un tesoro se tratase, un grupo de semillas doradas.



BRACHYCHITO

MAGNOLIA

El fruto de la magnolia, más que un fruto es un grupo de folículos, es algo mucho más antiguo. La magnolia, de hecho, es una de las plantas con flor más primitivas. Tanto, que cuando apareció hace más de cien millones de años, no existían abejas polinizadoras, aunque sí escarabajos. Por eso, esta flor tan poco evolucionada desarrolló unos duros tépalos — haciendo las veces de pétalos — que soportasen el peso de los coleópteros del cretácico. Hoy conservan esas flores enormes y primitivas y esos extraños «frutos», con sus semillas coloreadas asomando por los orificios.



MAGNOLIA

P T E R Y D I U M

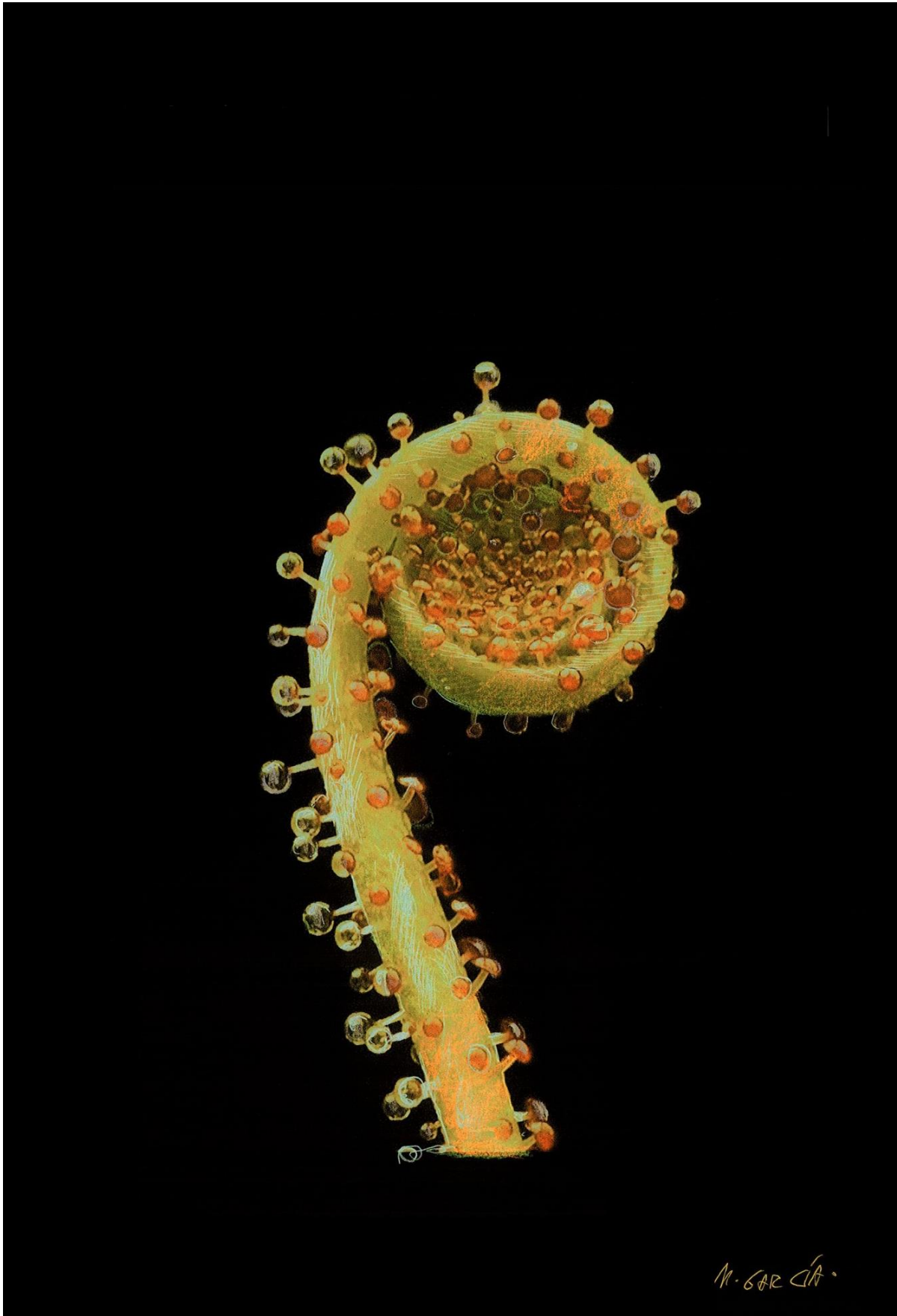
Es uno de los helechos más comunes en suelos ácidos, sombreados y frescos. Este helecho es probablemente la planta superior más ampliamente distribuida del mundo. A ello contribuye que sus esporas son transportadas con los vientos, incluso entre continentes. No alcanza mucha altura y sus hojas, que brotan desde el rizoma, no forman nunca un tallo. Pero, a pesar de su ubicuidad y abundancia; el *Pteridium aquilinum* —o helecho águila— conserva el mismo patrón en sus brotes y hojas que tenían sus antepasados gigantes que dominaron las tierras emergidas en el carbonífero.



PTERYDIUM

DROSOPHYLLUM

Esta planta no cumple prácticamente con ninguna de las reglas que cumplen la mayoría de plantas carnívoras. Lejos de turberas húmedas y bosques húmedos, el *Drosophyllum* vive en laderas secas de Portugal, Extremadura y Marruecos. Los insectos son atraídos por el color rojo y por el brillo de las gotitas de mucílago pegajoso, quedando así atrapados. Cuando florece, para no atrapar a sus insectos polinizadores, ha desarrollado dos estrategias: por un lado, aleja todo lo posible sus flores de sus hojas. Y por otro, sintetiza unos compuestos que atraen a determinadas presas a las hojas-trampa y otros compuestos distintos que conducen a los polinizadores a sus flores.



DROSOPHYLLUM

HOJA DE CYNARA

La alcachofa es una de las plantas cultivadas que menos ha tenido que evolucionar respecto a sus parientes silvestres, limitándose casi toda su domesticación a la pérdida de sus espinas y al engrosamiento de sus inflorescencias. No tuvo que renunciar a su idiosincrasia para que los humanos la adoptásemos en nuestras huertas. Sus grandes hojas, voluptuosas, pinnatífidas, con sus contornos festoneados, plateadas, ... poco tienen que envidiar de las mucho más alabadas, del acanto.



HOJA DE CYNARA

NUEZA

Los elegantísimos zarcillos de la nueza o bryonia – planta trepadora bastante común en sotos y ribazos frescos- me recuerdan la fascinación que tenía por estas plantas Darwin. Tanto era así, que se enfrascó por completo durante varios años en estudiar las plantas trepadoras - o volubles, como las llaman los botánicos-, en los invernaderos de su casa de Down y en su estudio, donde cultivó guisantes, clemátides, ipomeas, hiedras y bryonias. Darwin encontraba prodigiosa la capacidad de estos vegetales para, mediante varios sistemas, detectar los soportes sobre los que crecen y moverse hacia ellos. Con los datos y conclusiones fruto de sus observaciones, escribió su libro «Plantas trepadoras», una joya para cualquier amante de las plantas.



NUEZA

P H I T A Y A

El exotismo llevado a la hipérbole y convertido en fruta. También llamada fruta del dragón, en esta planta todo es sorprendente: desde el hecho de tratarse de un cactus trepador a sus grandes flores nocturnas, polinizadas por murciélagos y que se marchitan cuando les da la luz del día. La pintora inglesa Margaret Mee dedicó buena parte de su vida a buscar infructuosamente las flores de la pitahaya amazónica para pintarlas. El que las flores solo hicieran aparición durante unas horas sumado a que lo hicieran de noche y sobre las copas de algunos altos árboles en medio de la selva, dificultó su objetivo. Al fin, en 1988, con 78 años, consiguió hacer un cuadro al natural de la flor de la luna.



PHITAYA

V I D

Hace 2.053 años, Virgilio escribió en sus Geórgicas el que, posiblemente, sea el consejo agrícola más hermoso del mundo:

«El tiempo más propicio para plantar vides es cuando, con la rosada primavera, regresan las blancas aves destestadas por las lenguas culebras, o bien por los primeros fríos del otoño, cuando el raudo sol no toca aún al invierno con sus corceles y ha dejado ya atrás al verano».



VID

VICTORIA

La victoria, además de ser el nenúfar —aunque botánicamente no sea un nenúfar— más grande del mundo, es una planta fascinante por muchos otros motivos. Uno de ellos es su flor, que la primera noche que abre es blanca y femenina, mientras que la segunda, es rosa y masculina. En el caso de la especie *victoria cruziana*, posee el cáliz y el pedúnculo cubierto de espinas para proteger a la flor de los peces herbívoros de los ríos Paraná y Paraguay, de los que es originaria. El dibujo representa esta flor al asomar por encima de la superficie del agua, justo en el momento antes de abrir.



VICTORIA

MANDARINA

Se cree que el nombre de la mandarina se debe al color de los trajes que utilizaban los mandarines, gobernantes de la antigua China, donde se cultiva esta fruta desde la antigüedad. A finales del siglo XIX, en un orfanato de Argelia, el misionero francés Clément Rodier, aficionado a la horticultura, hizo unos injertos al azar en unos mandarinos. Uno de los injertos dio lugar a un nuevo fruto, de sabor y calidad desconocidos hasta entonces, que en poco tiempo se extendió a Europa, América del Norte y resto del mundo. La fruta fue bautizada como «clementine» en honor al nombre del creador de la misma.



MANDARINA

B E T A

Acelgas y remolachas, ambas de la misma especie, hacen de la fotosíntesis la exuberancia. A veces con peciolo y nerviaciones intensamente rojos o anaranjados, otras, con limbos generosamente verdes y tiernos. Ponderada como planta comestible y medicamento en la Antigua Grecia, ya hacía mención de ella Dioscórides en su Libro II.



BETA

ARAUCARIA

Durante mucho tiempo, los botánicos se preguntaban la razón por la que la Araucaria araucana, que llega a alcanzar más de cincuenta metros, conservaba sus espinas en las ramas altas. Muchas plantas -como los acebos, encinas o las acacias- muestran espinas defensivas solo en las partes más bajas, donde pueden ser alcanzadas por los herbívoros. La araucaria chilena, en cambio, las conserva en todas sus ramas, hasta la copa. No existe ningún herbívoro que llegue a las copas de estos árboles... aunque no siempre fue así. La sorpresa vino cuando se descubrió que las hojas espinosas de este árbol son una reliquia adaptativa del cretácico, cuando convivió con los gigantescos dinosaurios cuellilargos, herbívoros saurópodos, que sí que llegaban a sus copas. Más de setenta millones de años después, las araucarias no se han enterado que nadie está por la labor de comerse sus hojas.



ARAUCARIA

MAIZ NEGRO

La leyenda cuenta que el dios Quetzalcóatl regaló el maíz a los hombres para ganarse su estima. Mucho más asombrosos que el mito, son los datos científicos del maíz, como el que nos dice que su ancestro silvestre es el teosinte, una pequeña gramínea que, a simple vista, no se le parece absolutamente en nada. O como cuando se consiguió secuenciar su genoma y se descubrió que contaba con 60.000 genes —el del ser humano tiene 26.000—.



MAÍZ NEGRO

SARRACENIA

Cuenta la leyenda —y más de un libro de ciencias naturales lo suscribe— que, cuando llegaron desde Norteamérica muestras de sarracenia a Linneo, este quedó sorprendido con su forma de trompeta y las bautizó en honor a las famosas cornamusas de los sarracenos. La realidad está muy lejos de la leyenda ya que, por un lado, nunca fueron famosas las trompetas, cuernas ni cornamusas de ningún sarraceno. Por otro, el naturalista sueco, bautizó la planta en honor a Michel Sarrasin —Sarracenus—, naturalista y coleccionista de plantas que estaba obsesionado con estas carnívoras.



SARRACENIA

ESTRAMONIO

El inquietante y espinoso fruto de esta planta parece advertir de su amenaza neurotóxica y psicoactiva. Pero también da la impresión de que el estramonio quiere renunciar al misticismo de todas las connotaciones bruñeriles y chamánicas que se le otorgan y para ello crece feliz en los lugares más prosaicos y menos evocadores: solares, escombreras y lugares con basura orgánica.

Otra de las cosas que llaman poderosamente la atención en el estramonio, es su capacidad de crecer rápidamente, lozano y fresco, en medio condiciones y épocas áridas. Su secreto —un milagro evolutivo al alcance de muy pocas plantas— es la llamada fotosíntesis C4. Esta les permite llevar a cabo la ecuación fotosintética con los estomas cerrados, con muy poca disponibilidad de CO₂, pero sin perder agua mediante la evapotranspiración.



ESTRAMONIO

CONTACTO;

Manuel García González

619 52 84 34
estudiodeartebrocoli@gmail.com

Edición digital de Estudio de Arte Brócoli
2023



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

REAL JARDÍN
BOTÁNICO