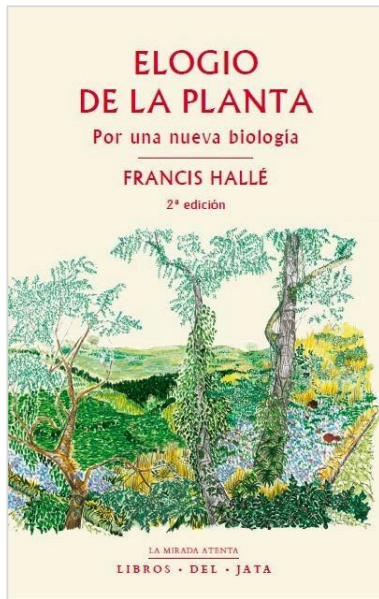


**Recensión de la obra de Francis Hallé (2016):
Elogio de la planta** (ed. Libros del Jata, Bilbao)



Nuestro colega francés F. Hallé aborda en esta obra una serie de consideraciones sobre las plantas, pocas veces comentadas en la botánica académica, particularmente en forma de comparaciones entre las plantas y los animales. abundantemente ilustradas, con afán divulgador, acompañado de humor y desenfado, sin abandonar nunca el rigor de sus muchas décadas de investigación sobre el terreno en el ámbito forestal tropical, donde es una gran autoridad internacional. Aunque la obra lleva unos años en la calle, el haberlo leído recientemente nos induce a comentarla y recomendarla a los aficionados y estudiosos de las plantas.

Considera a las plantas como organismos que se han especializado en una *nutrición poco concentrada*, que requiere la adquisición de *grandes superficies* (o gran relación superficie/volumen) a cambio de perder la movilidad. Frente a ello están los animales (móviles), que se especializan en *nutrirse de energía más concentrada*, mientras *promueven más el volumen que la superficie*. Pero esto sería a escala macroscópica (organismos pluricelulares con más de 1 mm), pues a escala microscópica (0,001-0,1 mm) estarían los seres unicelulares (proto o eucariotas, fotosintéticos o no), donde la relación S/V es alta y las posibilidades de movilidad muy accesibles (posibilidad de capturar presas), lo que hace que aquí *el antiguo empeño en ubicar a unos como animales y a otros como plantas, haya resultado imposible*. Hallé subraya que ente 0,1 mm y 1 mm se dan condiciones de tránsito, incómodas para la vida animal, vegetal y unicelular, por lo que la naturaleza las rehúye en gran medida.

En el mundo vegetal predomina la *simetría radiada* (la *actinomorfa*), que suele afectar a la planta completa, al sistema radical, al tallo y sus ramas o las inflorescencias e incluso las flores en un alto porcentaje de casos; pero suele pasar a *simetría bilateral* (*cigomorfa*), en las hojas y órganos individuales de ellas derivados –mientras sean planos- (brácteas, sépalos o pétalos), a lo que hacen excepción cuando se pliegan sobre sí mismas total o parcialmente (estambres, carpelos) o se sueldan (cálices

sinsépalos regulares, corolas simpétalas regulares, gineceos sincárpicos regulares), lo que se transmite a estructuras de ellos derivados (frutos). En estos casos tenemos estructuras actinomorfas, pero cuando los sépalos, los pétalos o los carpelos son diferentes entre sí, pasamos a estructuras cigomorfas (cálices, corolas, etc., individuales), que transmiten su simetría a la flor entera (que será cigomorfa también).

Hallé relaciona la simetría radiada a los seres vivos u objetos donde *domina la verticalidad* o desarrollan un *movimiento o crecimiento vertical*. Es el caso de los vegetales, frente al mundo animal, donde los diseños se relacionan con un *crecimiento y movimiento en el sentido horizontal* (gusano, araña, reptil, etc.), lo que lleva a estos animales a tener *iguales las dos mitades derecha e izquierda* (que dan la cara a la dirección frontal) pero *diferentes la cara frontal a la cara trasera*.

Podríamos pensar que las aves, insectos o murciélagos, como animales voladores, dejarían de ser *horizontales* y podrían incluirse como *verticales*, lo que niega la morfología comparada, pues siguen con la *cigomorfa* de sus congéneres y su sentido de avance dominante de atrás a delante.

Los bípedos, como la especie humana, también podrían ser vistos como verticales, pero los ojos están hechos para ver lo que hay por delante, los pies para caminar hacia delante, los brazos y manos para actuar por delante (es difícil trabajar de espaldas a la acción), etc.

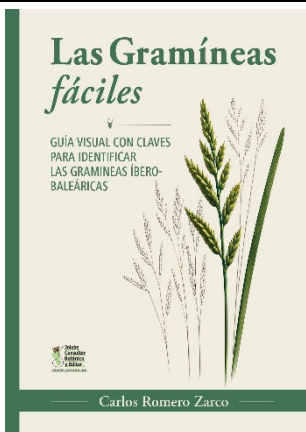
Si en el mundo animal hay reducto para la simetría radiada es en los animales más arcaicos, de vida fija (actinias, hidras, corales) o subacuática errante (medusas), amén de formas de tránsito, móviles, pero sin un frente definido (estrellas, holoturias). Sin embargo, también subraya que *la simetría de animales y humanos es externa*, pues en los avanzados -sobre todo- encontramos órganos internos singulares ubicados de modo asimétrico (hígado, corazón, estómago, etc.). *Eso no pasa en las plantas*, donde el corte de un tallo o raíz muestra una estructura interna tan regular y actinomorfa como su exterior (epidermis, parénquimas, haces de xilema y floema, etc.).

Este diseño animal, muy antropomorfizado, nos lleva a los *diseños que la fantasía humana ha podido desarrollar* en el cine, el comic o los relatos fantásticos, donde la gran mayoría de los seres imaginados suelen ser móviles, zoomorfos, anteroposteriores y bilaterales; frente a otros fijos, fitomorfos y radiados; expresión del aforismo clásico de que *nulla est in intellectu quod prius non est in re*.

Por último, señala que en el *mundo mineral* el exponente más avanzado serían los cristales, sujetos a una geometría precisa y a leyes matemáticas inmutables, en donde –al margen de rupturas o fallos en su génesis- la simetría suele ser radiada, tanto en los isodiamétricos, como los alargados. Fuera de los minerales que cristalizan tenemos muchas rocas amorfas, cuyos fragmentos (rocas o guijarros) se producen aleatoriamente y tienen a ser asimétricos; a no ser que años de fragmentación y roce (cauces fluviales, playas) acabe dando formas definidas y repetitivas a los fragmentos, que suelen tender a la simetría radiada (esferoidales, cilíndricos) o bilateral (oblongos o lingüiformes).

Gonzalo Mateo Sanz

NOVEDADES EDITORIALES



Las Gramíneas fáciles

Guía visual con claves para identificar las gramíneas ibero-baleáricas

Carlos Romero Zarco

Monografías de Flora Ibérica, n° 28

Encuadernación rústica, A4, 370 páginas en **color**

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: **mayo de 2026**

ISBN: 979-13-991389-1-7

PVP: 45€ + envío

Catálogo florístico de la provincia de Guadalajara

Gonzalo Mateo Sanz, Óscar García Cardo, Julián García Muñoz

Monografías de Flora Montiberica, n° 10

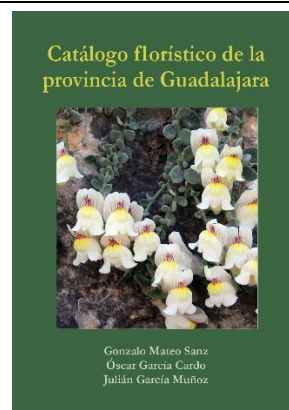
Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 646 páginas en **COLOR**

Fecha estimada de lanzamiento: **noviembre de 2025**

Ed. Jolube

ISBN: 978-84-127863-7-8

PVP: 29,95€ + envío



Catálogo florístico de la provincia de Cuenca

Óscar García Cardo, Gonzalo Mateo Sanz y Juan Manuel Martínez Labarga

Monografías de Flora Montiberica, n° 9

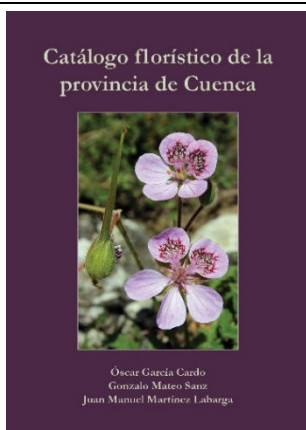
Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 770 páginas en **color**

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2024**

ISBN: 978-84-127863-2-3

PVP: 29,95€ + envío



Flora Valentina, V (*Rosaceae - Zygophyllaceae*)

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

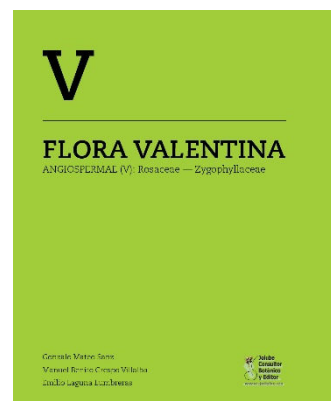
Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 260 páginas en **COLOR**

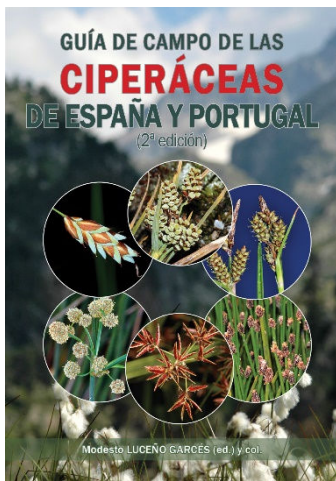
Fecha de lanzamiento: **enero de 2024**

Ed. Jolube

ISBN: 978-84-126656-1-1

PVP: 50€ + envío





Guía de campo de las ciperáceas de España y Portugal. 2ª ed.



Modesto Luceño Garcés y colaboradores

Monografías de Botánica Ibérica, nº 27

Encuadernación tapa dura 16,5× 24 cm 598 páginas en **color**

Ed. Jolube

Fecha de lanzamiento: **abril de 2024**

ISBN: 978-84-126656-0-4

PVP: 60€ + envío

Versión en inglés disponible: Field guide of Spanish and Portuguese sedges (Cyperaceae)

Atlas de semillas de Aragón

Jorge Pueyo Bielsa, Alicia Cirujeda Ranzenberger, Gabriel Pardo

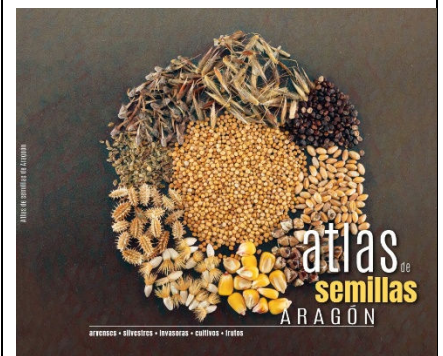
Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Encuadernación rústica 24 × 20 cm. 117 pp en **color**.

Fecha lanzamiento: marzo de 2023

ISBN: 978-84-87944-60-4

PVP: 15€ + envío



Plantas tóxicas para rumiantes

H. Quintas, C. Aguiar, L. M. Ferrer, J.J. Ramos, D. Lacasta

Encuadernación rústica 19 × 24 cm

216 páginas en **COLOR**

Edita: Publicações Ciência e Vida e Instituto Agroalimentario de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2022**

ISBN: 972-590-103-8

PVP: 22,50€ + envío

Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro, 2ª edición corregida y aumentada

Javier Puente Cabeza

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 5

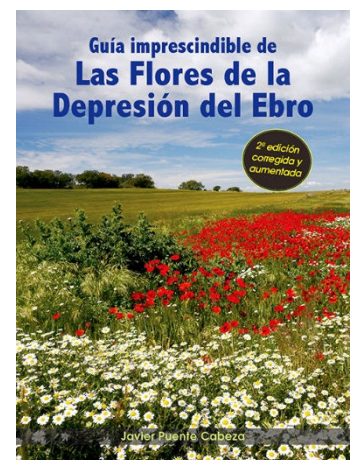
Encuadernación rústica 16 × 21,6 cm. 390 páginas en **COLOR**

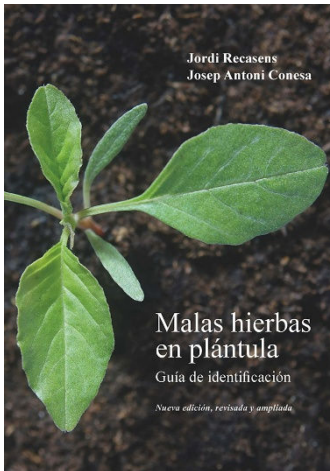
Ed. Jolube, 2024

Fecha lanzamiento: **enero de 2024**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,95€ + envío





Malas hierbas en plántula. Guía de identificación. 2ª ed. revisada y ampliada

Jordi Recasens & Josep Antoni Conesa

Encuadernación rústica, 17,5 x 24,7 cm, 454 páginas en **COLOR**

Ed. Universitat de Lleida

Fecha lanzamiento: 2021

ISBN: 978-84-914432-4-7

PVP: 40€ + envío

Mis exploraciones botánicas en el Magreb. Retazos de un diario

Francisco Gómiz García

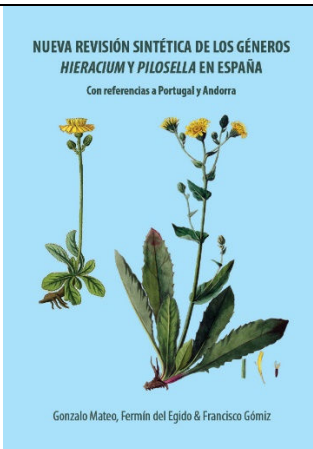
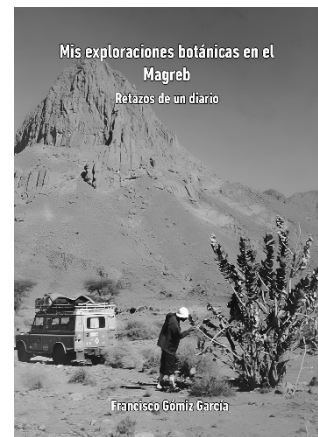
Edita: Jolube, 2024

Encuadernación rústica 17x 24 cm, 204 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **abril de 2024**

ISBN: 978-84-127863-0-9

PVP: 12,50€ + envío



Nueva revisión sintética de los géneros Hieracium y Pilosella en España

Gonzalo Mateo Sanz, Fermín del Egido Mazuelas & Francisco Gómiz García

Monografías de Botánica Ibérica, n° 25

Encuadernación rústica, 17 x 24 cm, 336 páginas en **color**

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-8-8

PVP: 26,95€ + envío

Flora selecta marroquí

Francisco Gómiz García

Encuadernación tapa dura cosida, 15x21 cm. 351 pp.

Ed. Fco. Gómiz

Fecha lanzamiento: diciembre de 2001

ISBN: 978-84-932231-1-5

PVP: 39,95€ + envío

