



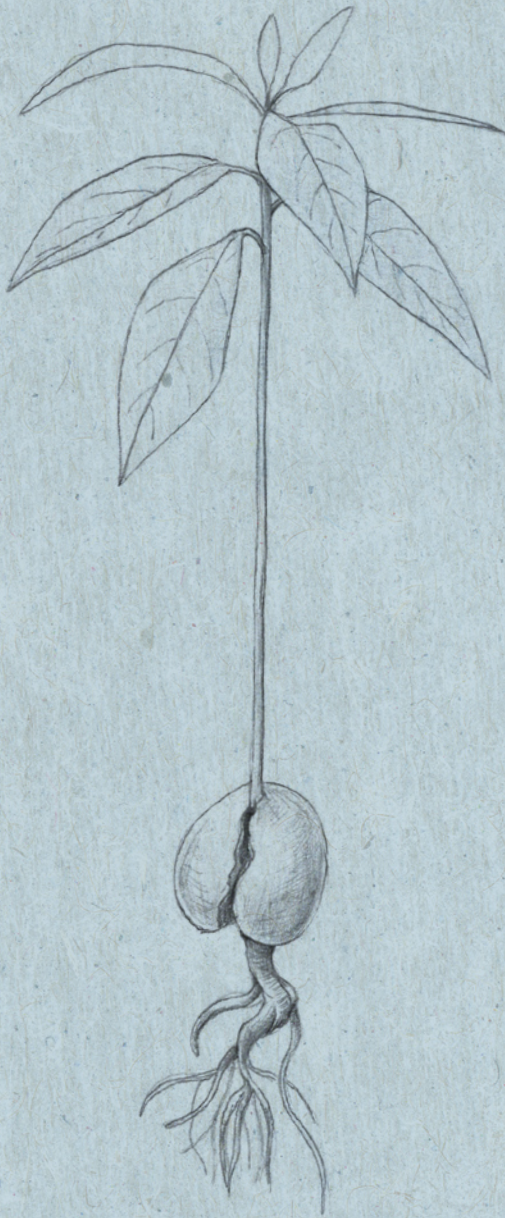
Alba
Azaola

Ilustración botánica

GG

Índice

Introducción	7	Ranunculáceas	68
Cómo está organizado el libro	11	Crasuláceas	70
La ilustración botánica	15	Violáceas	72
Algunos apuntes sobre materiales y métodos	19	Salicáceas	74
Láminas botánicas	27	Leguminosas	76
Algas	28	Ulmáceas	78
Helechos	32	Rosáceas	80
<i>Cycas revoluta</i>	36	Moráceas	82
Coníferas	38	Cucurbitáceas	84
<i>Ginkgo biloba</i>	40	<i>Betula pendula</i>	86
<i>Magnolia grandiflora</i>	42	Fagáceas	88
Lauráceas	44	Cítricos	94
Nenúfares	46	Malváceas	96
Fanerógamas marinas	48	<i>Tropaeolum majus</i>	100
Aráceas	50	Brasicáceas	102
Liliáceas	52	<i>Beta vulgaris</i>	104
Amarilidáceas	54	Cactáceas	106
Iridáceas	58	Cariofiláceas	110
Orquidáceas	60	Poligonáceas	112
<i>Aloe vera</i> y <i>Agave americana</i>	62	Solanáceas	114
Palmeras	64	Apocináceas	116
Gramíneas	66	<i>Olea europaea</i>	118
		Asteráceas	120
		Glosario	123



Introducción

Este libro está pensado para animarte a observar el mundo, protagonizado por el reino vegetal, a través del dibujo; también al revés, animarte a dibujar a partir de la observación del mundo. Observar con la mirada, pero también con los demás sentidos, con atención profunda, curiosidad y admiración; dibujar y pintar desde las líneas más simples e intuitivas a los detalles más minuciosos, de las formas más básicas a las más complejas, en blanco y negro o a color, desde el control del trazo a lápiz a la rendición ante la mancha inesperada de acuarela.

Al posar la mirada en el mundo de las plantas, se nos aparecen estructuras desconocidas, siluetas increíbles, texturas apetecibles y un sinfín de descubrimientos y sensaciones que podemos percibir y después incorporar a nuestro universo o transmitir a los demás.

Este libro también está pensado para inspirar. Te invito a coger aire mientras pasas sus páginas y te dejas llenar de ideas, preguntas, motivación..., y a que, a partir de ahí, sigas tu camino dentro del mundo del dibujo, la ilustración y la botánica, sea el que sea para ti. Una vez lo tengas en tus manos, se te abrirán infinitas posibilidades.

Puede que ya tengas experiencia con el dibujo y la pintura. En ese caso, a lo mejor encuentras nuevas ideas y puntos de vista. Quizá simplemente te guste contemplar las ilustraciones botánicas; en ese caso, con suerte pasarás un buen rato hojeándolo relajadamente. O puede que, de pronto, te encuentres con un lápiz y ganas de pasar a la acción. O quizá se trate de mi caso favorito: que seas de esas personas que piensan que no saben dibujar (aunque les gustaría) y este libro te demuestre al fin que eso es relativo.

Casi todo el mundo puede traducir lo que interpretan sus sentidos a líneas y manchas sobre el papel, y el resultado no siempre es lo importante. Lo que sí es imprescindible es pasar un buen rato. Si te diviertes, lo demás da igual. Si deseas hacerlo pero no te atreves, será porque te preocupa el resultado, porque alguna vez te dijeron o te dijiste que lo que haces no es lo suficientemente bueno (comparado con otros resultados, claro).

Si sientes en tu interior una mínima inquietud por el dibujo o la pintura, no dejes que nada ni nadie (ni tú) te sabotee. No te compares todavía. Avanza poco a poco, tómate tu tiempo, saborea el momento, disfruta del material, permite que te pasen cosas, equivócate y guarda el error para esquivarlo o utilizarlo a tu favor más adelante. Deja que las plantas te expliquen su mundo a través de tus ojos. Descúbrelas moviendo el lápiz. Solo pueden traerte algo bueno.

La ilustración botánica

Es importante que sepas que la ilustración botánica va más allá de dibujar plantas.

Desde nuestros orígenes, los seres humanos hemos sentido la necesidad de comprender y explicar el universo en el que nos ha tocado vivir, lo que nos ha llevado a plantearnos preguntas y buscar incansablemente respuestas. Nace así lo que conocemos como «ciencia», una de las habilidades más bonitas que tenemos como especie.

Por otra lado, pronto se llegó a la conclusión de que apoyarnos en imágenes facilita el proceso de aprendizaje. Así, representar con imágenes aquello que percibimos para tratar de entenderlo podría ser lo que mejor define la función de eso que llamamos «ilustración».

Si unimos ambos conceptos, entenderemos de dónde viene la ilustración científica, que hoy ha evolucionado enormemente hasta ser una disciplina profesional muy concreta en la que las destrezas artísticas se ponen al servicio de la ciencia.

La ilustración botánica es una rama muy especializada que se enmarca en esta disciplina. Esto quiere decir que, al contrario de lo que se pueda pensar, una pintura muy realista y preciosa

de una planta —pese a su innegable valor estético— no se puede etiquetar inmediatamente como ilustración científica; debe tener para ello un propósito científico y haber seguido un proceso respaldado por la ciencia.

Hubo un tiempo en que las pocas ilustraciones botánicas que existían (en comparación con la producción actual) tenían ese valor científico, a pesar de que les pudiera faltar intención o rigurosidad. Estas formaban parte de compendios de plantas medicinales de la Edad Media o, en algunos casos, eran la única representación de ejemplares procedentes de otros continentes. En aquella época, esa era la ciencia y esas, sus ilustraciones.

La ilustración científica siempre ha respondido a las necesidades y características de su tiempo, y, por lo tanto, así lo ha hecho también la ilustración botánica. Hoy los métodos y retos son otros, pero la inquietud y la necesidad de seguir respondiendo a preguntas con el apoyo de la representación gráfica sigue intacta.

Una vez aclarados los conceptos, puedes usar este libro para ilustrar con propósito científico —como acompañar una guía de campo de identificación de especies o un artículo científico sobre una especie recién descubierta—, por placer estético o quizá para responder a tus propias preguntas. Sea cual sea tu intención, espero que te ayude.

Algas

Las algas son un grupo vegetal riquísimo en formas, tamaños y estructuras. Necesitan la luz del sol, por lo que viven sumergidas a poca profundidad, y podemos observarlas con facilidad. Al no tener raíces, pueden crecer sobre superficies duras, como las rocas. Tradicionalmente, las macroalgas (las que se pueden ver sin necesidad de microscopio) se dividen en verdes, rojas y pardas. En estas páginas recojo algunos ejemplos de especies marinas.

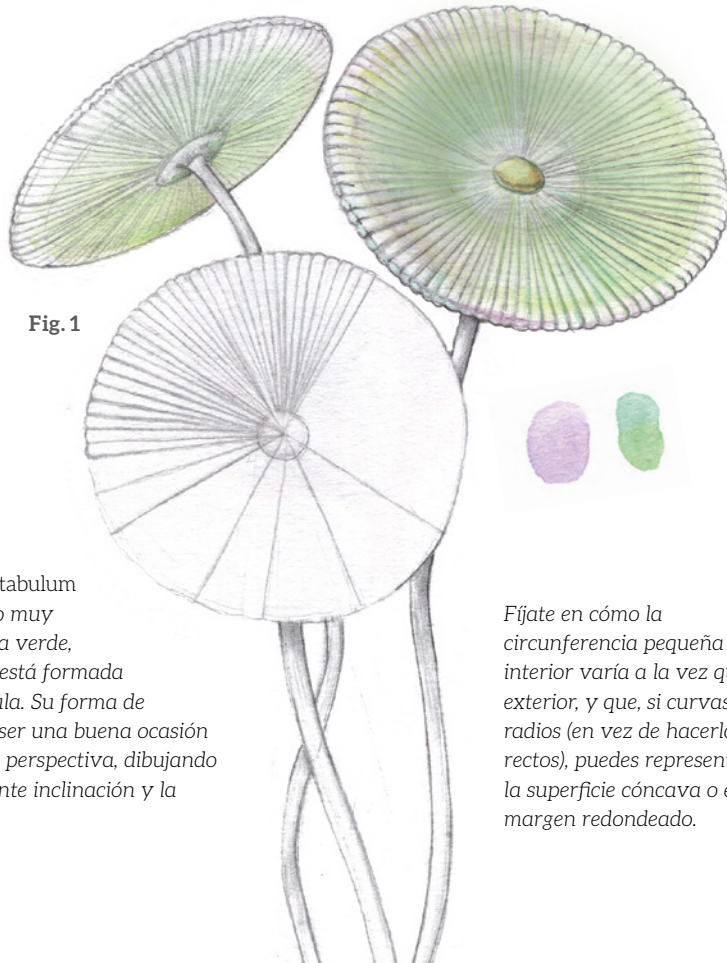


Fig. 1

Acetabularia acetabulum (Fig. 1) es un caso muy particular de alga verde, ya que toda ella está formada por una sola célula. Su forma de paraguas puede ser una buena ocasión para practicar la perspectiva, dibujando discos con diferente inclinación y la misma anchura.

Fíjate en cómo la circunferencia pequeña del interior varía a la vez que la exterior, y que, si curvas los radios (en vez de hacerlos rectos), puedes representar la superficie cóncava o el margen redondeado.

Para hacer muchos radios y que queden con una separación lo más parecida posible, lo mejor es empezar dividiendo la circunferencia en sectores grandes (cuartos, sextos...) e ir rellenándolos poco a poco con más radios (Fig. 2).

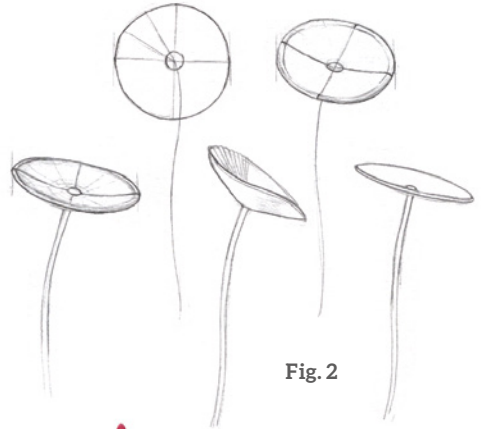


Fig. 2

Las algas rojas tienen a veces tantas ramificaciones que, a simple vista, podemos confundir las unas con otras, pero si las dibujamos sin entenderlas nos puede quedar un amasijo no identificable. Lo mejor es coger una lupa y fijarse bien en cómo son. Estas tres son todas de un color parecido y se ramifican sobre un mismo plano, pero los patrones que siguen son muy diferentes.

Gelidium sesquipedale (Fig. 3) se ramifica de forma distica.

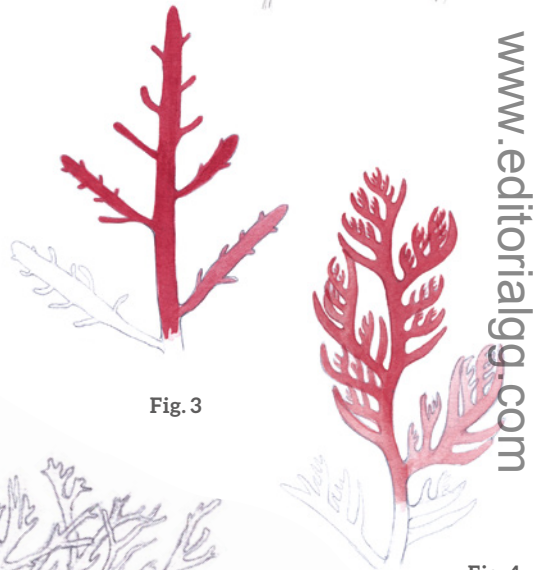


Fig. 3

Plocamium cartilagineum (Fig. 4) tiene un patrón de ramificación muy llamativo, en forma de peine.



Fig. 4

Sphaerococcus coronopifolius (Fig. 5) se ramifica de forma dicotómica e irregular. En todos los casos, fijate bien en los ángulos, las curvas y las formas que se crean en los espacios que hay entre las ramas.

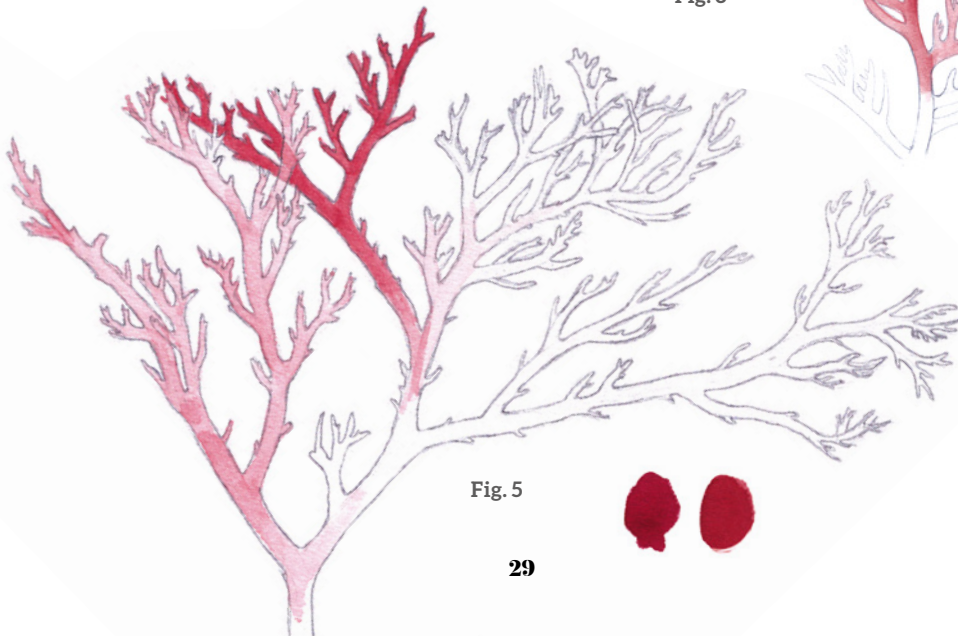
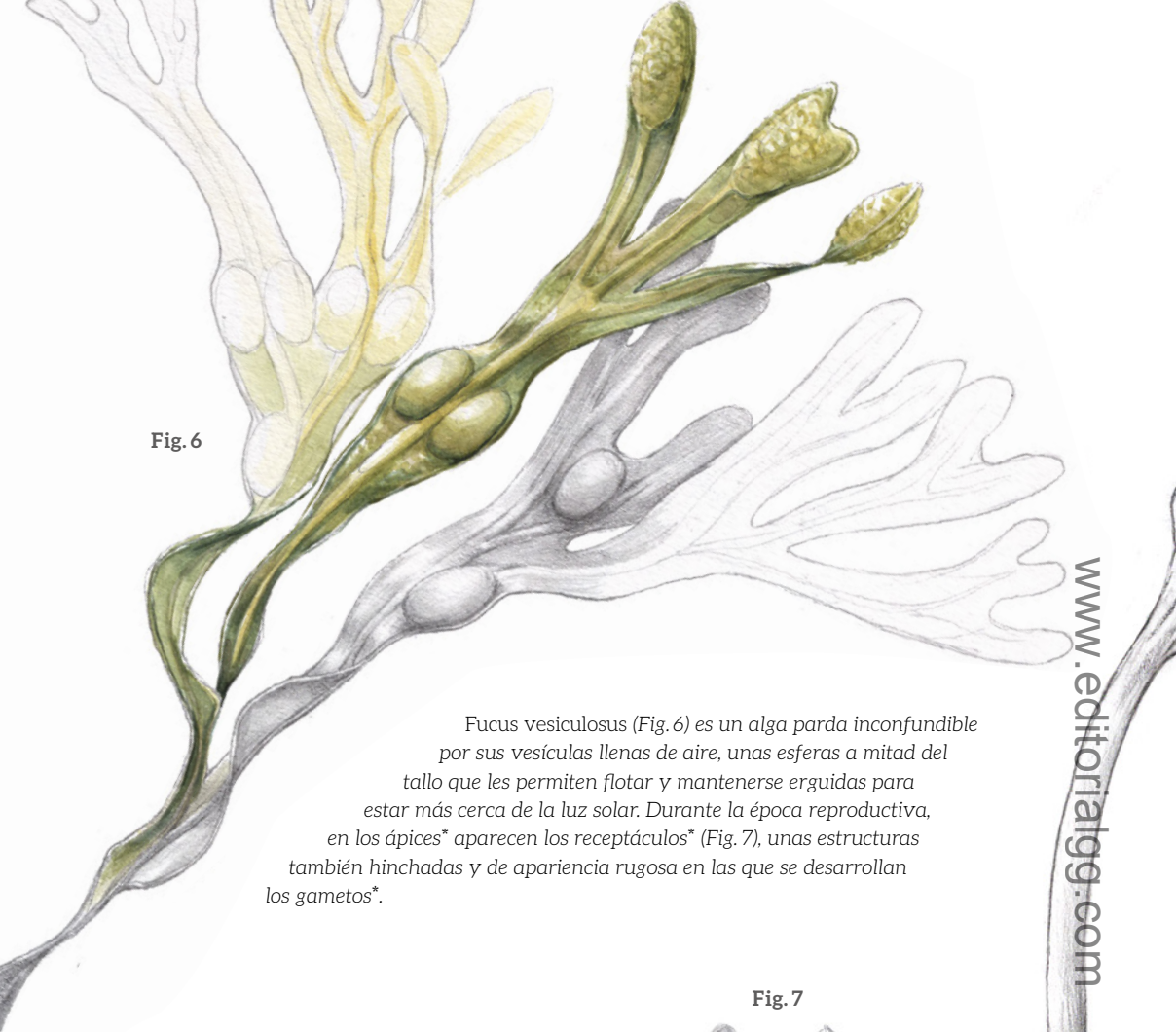


Fig. 5



Fig. 6



Fucus vesiculosus (Fig. 6) es un alga parda inconfundible por sus vesículas llenas de aire, unas esferas a mitad del tallo que les permiten flotar y mantenerse erguidas para estar más cerca de la luz solar. Durante la época reproductiva, en los ápices* aparecen los receptáculos* (Fig. 7), unas estructuras también hinchadas y de apariencia rugosa en las que se desarrollan los gametos*.

Fig. 7



Fíjate también en otros aspectos que es importante representar de esta especie: la ramificación, el grueso nervio central y la textura coriácea* y brillante. Para el brillo, deja zonas blancas y oscurece intensamente las pequeñas zonas de sombra, de manera que haya mucho contraste.



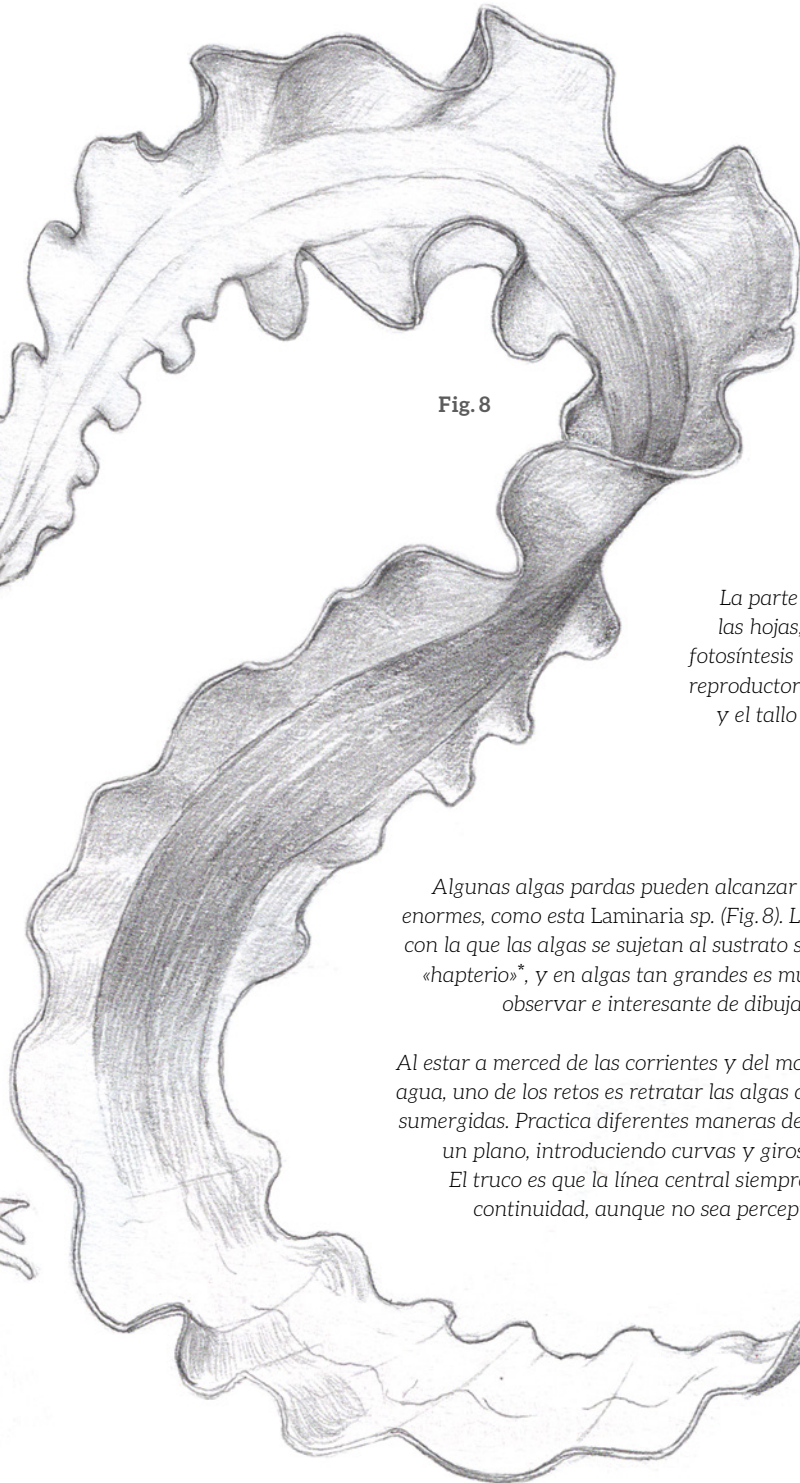


Fig. 8

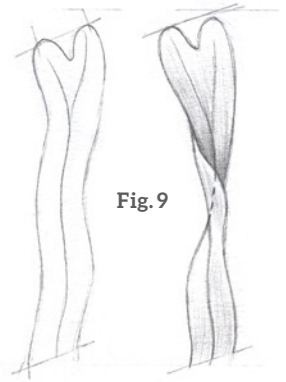


Fig. 9

La parte de las algas parecida a las hojas, en las que se realiza la fotosíntesis y aparecen las estructuras reproductoras, se denomina «lámina»*, y el tallo que las sujeta, «estipe»*.

Algunas algas pardas pueden alcanzar tamaños enormes, como esta *Laminaria* sp. (Fig. 8). La estructura con la que las algas se sujetan al sustrato se denomina «hapterio»*, y en algas tan grandes es muy fácil de observar e interesante de dibujar.

Al estar a merced de las corrientes y del movimiento del agua, uno de los retos es retratar las algas cuando están sumergidas. Practica diferentes maneras de representar un plano, introduciendo curvas y giros (Fig. 9).

El truco es que la línea central siempre tenga continuidad, aunque no sea perceptible.

Helechos

Hace millones de años, los helechos dominaban la Tierra. Convivieron con los dinosaurios y, gracias a sus esporas, resistieron a las glaciaciones. Enormes acumulaciones de helechos y otras plantas sin semillas dieron origen a lo que hoy se usa como carbón. Actualmente seguimos observándolos sobre todo en zonas húmedas y de sombra, ya que necesitan agua para reproducirse.

Asplenium scolopendrium (Fig. 1) tiene frondes* (las hojas de los helechos) enteros, ondulantes, brillantes por el haz. En el envés* se forman los esporangios*, que contienen las esporas*, y se agrupan en estructuras denominadas «soros»*, que en este caso son como franjas marrones paralelas a los nervios.

Para dibujar sus frondes*, empieza por hacer un nervio ondulante o curvado y luego dale una forma parecida a la de una pluma, con pliegues en los márgenes.



Fig. 1

Los helechos no tienen raíces, se fijan al sustrato con estructuras denominadas «rizomas»*, que se extienden horizontalmente por el suelo, como este de *Polypodium cambricum* (Fig. 2).

Osmunda regalis (Fig. 3) es un helecho presente en casi todo el mundo. Sus esporangios*, en lugar de aparecer en las hojas, se crean en la parte superior del tallo, en forma de panículas*. Las hojas son pinnadas*, y cada pinna* suele tener un pequeño lóbulo* en la base de uno de los márgenes (Fig. 4).

Para dibujar el fronde dividido y complejo de los helechos, puedes esbozar formas de hojas enteras, e ir colocando las pinnas* dentro (asegúrate de saber cuántas antes de empezar).

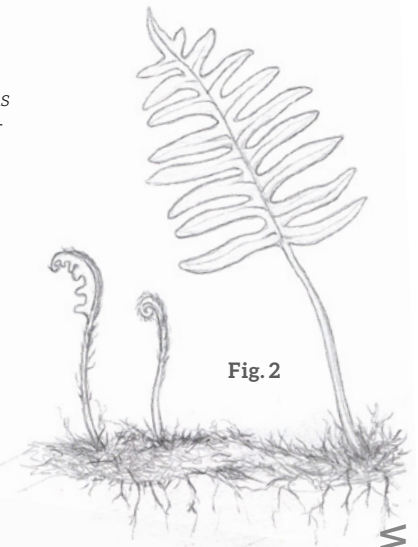


Fig. 2



Fig. 4

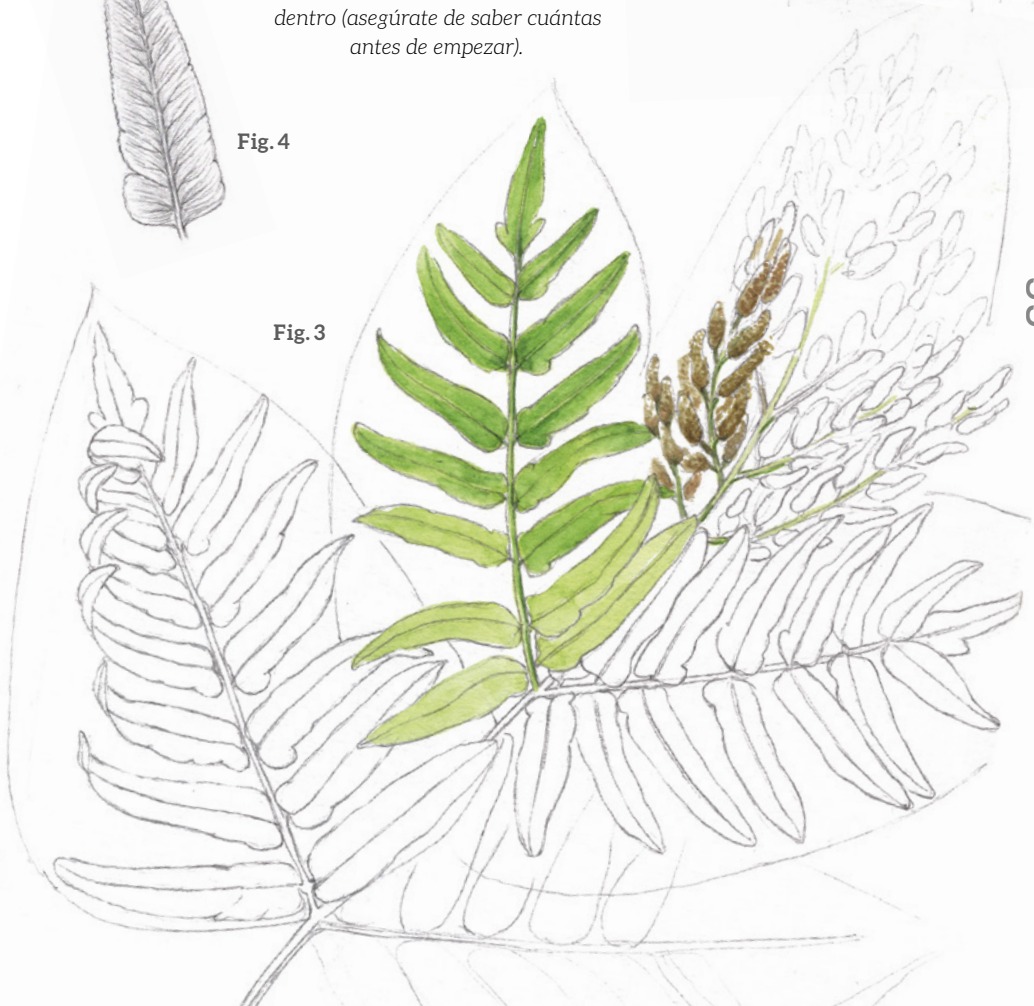


Fig. 3

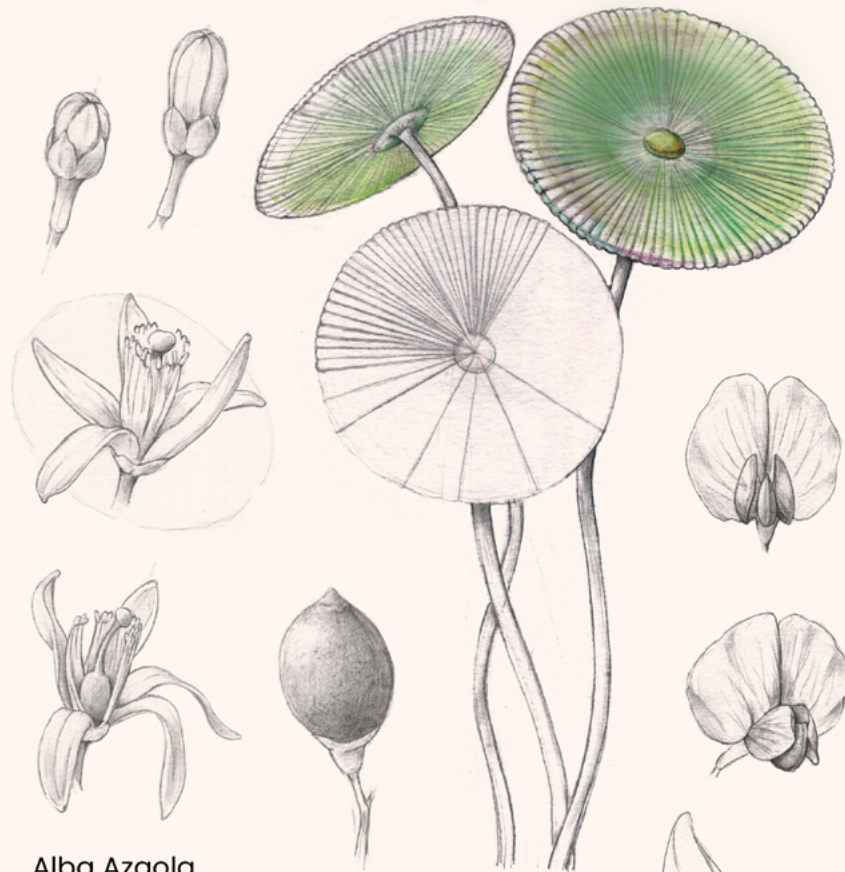


Fig.6

Fig.7

GG

Encuentra este libro en tu librería habitual
o en la página **web de la editorial**



Alba Azaola

Ilustración botánica

Un manual para aprender a observar
y representar el mundo vegetal

GG

Ilustración botánica
Alba Azaola

editorialgg.com