

Explorando el mundo de las flores

Antes de comenzar este recorrido te invitamos a activar el sonido del siguiente [video](#). ¡A disfrutar!



Tschaikowsky - Blumenwalzer

1.- La importancia de las flores

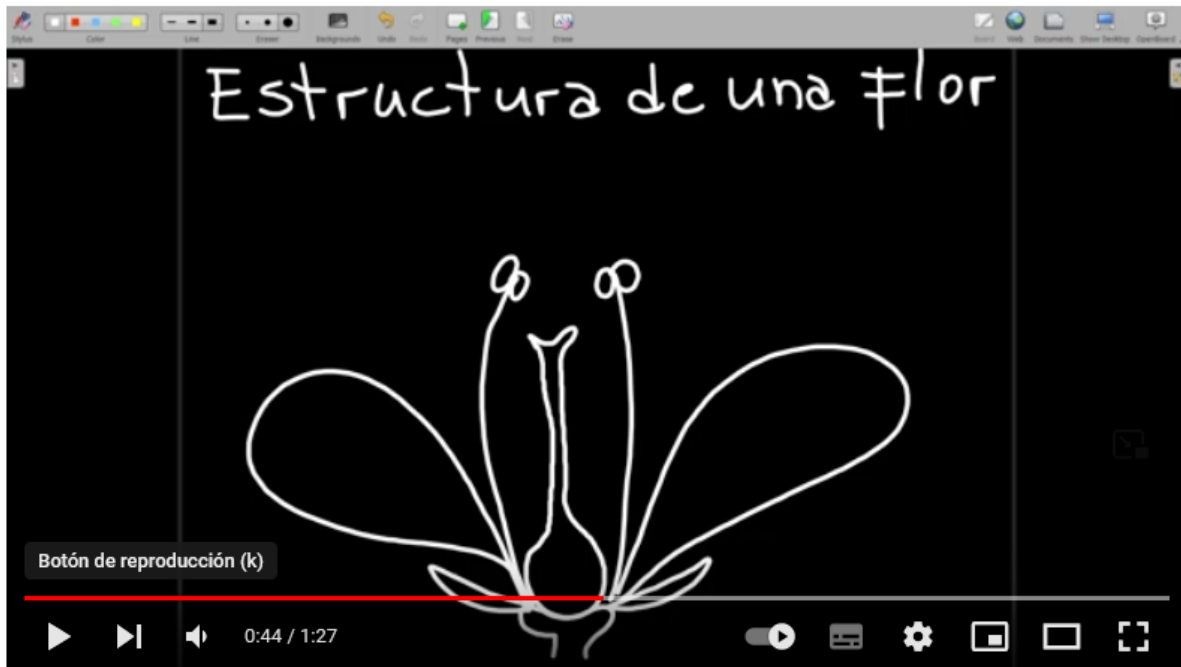
Las flores de las angiospermas son tan diversas como te puedas imaginar. Aunque muchas de estas flores parecen muy diferentes unas de otras, tienen en común que luego de la fecundación, mientras las semillas se desarrollan en el interior de la flor, alguna de sus partes integra el fruto.

La flor y el fruto son estructuras claves en el éxito reproductivo de las angiospermas. Las flores desarrollan estrategias que garantizan la polinización y la fecundación; y los frutos protegen y colaboran en la dispersión de las semillas, que se encuentran en su interior, para la conquista de nuevos ambientes.

Te invitamos a explorar el maravilloso mundo de las flores, comenzando por el reconocimiento de las estructuras de una flor tipo y de algunas particularidades.

Explorando el mundo de las flores

¿Qué es una flor? ¿Cuáles son las partes que la forman?



Estructura de una flor

En un momento dado del ciclo de las plantas, el crecimiento de las ramas se amortigua. ¡La planta decidió florecer! Influencias externas como la luz, la temperatura, la humedad, la nutrición, condicionan de manera más o menos directa los fenómenos internos provocando la formación de la flor. Es el comienzo del período reproductivo.

El eje de la rama se ensancha levemente, los nudos se acortan y se originan hojas modificadas con fines reproductivos. En la base del eje, surgen los sépalos, generalmente de color verde, que forman el cáliz. A continuación, aparecen los pétalos, por lo general de colores vivos y que constituyen la corola. Cáliz y corola son los ciclos más externos y son estériles. El conjunto de sépalos y pétalos recibe el nombre de perianto, y cumplen la función de protección de la yema floral y atracción de agentes polinizadores. Luego se diferencia el androceo, con los estambres que poseen anteras, en cuyo interior se forman los granos de polen. Finalmente, y en el centro de la flor, se encuentra el gineceo, que consiste en una o varias hojas (el o los carpelos) que se pliegan y forman el gineceo, con una cavidad en la base que parece una vasija, llamada ovario. En su interior se encuentran los óvulos, que luego de la fecundación se transforman en semillas. El androceo y el gineceo son los ciclos más internos y son fértiles. Esta descripción, corresponde a una flor completa (porque posee los 4 ciclos florales: cáliz, corola, androceo y gineceo) y perfecta (porque posee los dos ciclos fértiles: androceo y gineceo).

Explorando el mundo de las flores

Pero ¿qué pasa si a una flor le falta algún ciclo? A ese caso, lo veremos más adelante...

¿Alguna vez viste una flor sin pétalos?

Aunque te parezca sorprendente, en algunas flores pueden faltar los pétalos de la corola o alguno de los restantes ciclos descritos anteriormente. Este tipo de flores se llaman incompletas. Y cuando las flores tienen ausente alguno de los ciclos fértiles, se denominan imperfectas.

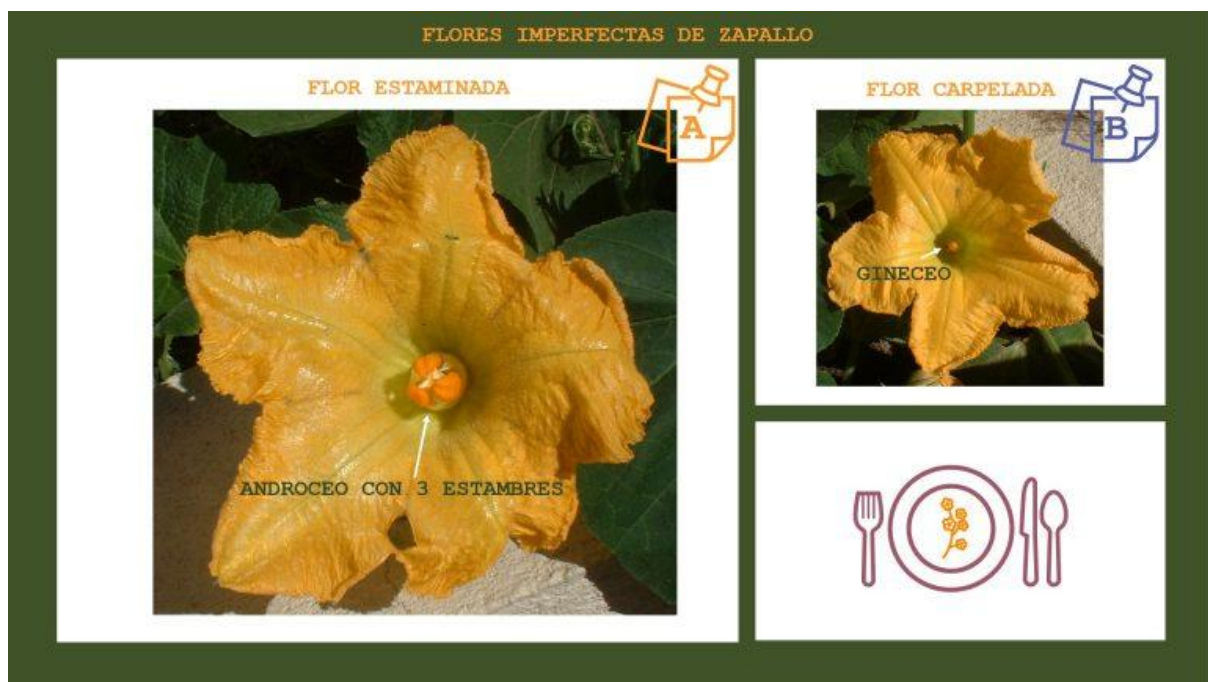
A continuación, te mostramos algunos ejemplos.



A: flores pequeñas, reunidas en una inflorescencia densa y compacta. B: flor incompleta con 5 sépalos verdes. C: en el fruto, se observan los 5 sépalos del cáliz persistente.

La quinoa blanca (*Chenopodium album*), es una hierba que crece como maleza y cuyas hojas, partes tiernas y flores se consumen crudas en ensaladas, o cocidas en sopas y guisos.

Explorando el mundo de las flores



A: flor estaminada (el ciclo que falta es el gineceo). B: flor imperfecta carpelada (el ciclo que falta es el androceo). Estas flores, que son de gran tamaño, se pueden consumir frescas y en frituras.

La planta del zapallo (*Cucurbita pepo*) posee flores imperfectas.

Las piezas del cáliz y de la corola pueden estar libres o soldadas

Cuando los sépalos están libres, la flor se llama dialisépala; y si están soldados se llama gamosépala. En el caso de los pétalos, cuando están libres, la flor se llama dialipétala; y si están soldados se llama gamopétala.

Explorando el mundo de las flores



A: flores dialisépalas y dialipétalas de *Senna spectabilis*, especie que se usa en el arbolado público. B: flores gamosépalas y gamopétalas de *Salvia microphylla*, especie herbácea que se usa como ornamental en los jardines.

¿Una flor o muchas flores?

Algunas de las flores que verás en este recorrido, en realidad son un conjunto de flores y reciben el nombre de inflorescencia. Una inflorescencia muy característica, y bastante frecuente, es el capítulo. En la siguiente imagen, se describe el capítulo del girasol, que es una planta oleaginosa, cultivada en nuestro país para extraer de sus semillas el aceite comestible. Más adelante verás otras flores reunidas en capítulos, ¡debes prestar atención para reconocerlos!

Explorando el mundo de las flores



A: vista superior del capítulo del girasol (*Helianthus annuus*), en el centro se encuentran las flores tubulosas y en la periferia, las flores liguladas. B: vista lateral del capítulo rodeado por las brácteas. C: en el corte transversal del capítulo, se observa el receptáculo corto, ensanchado, con forma de disco y levemente cóncavo con numerosas flores. D: se observan las flores individuales. Las flores liguladas (poseen los pétalos soldados formando la lígula), son imperfectas ya que solo tienen el gineceo (carpeladas) y las flores tubulosas (con la corola en forma de tubo) poseen androceo y gineceo (son hermafroditas)

Flores que son más que flores

Las flores y las inflorescencias pueden estar rodeadas por hojas modificadas denominadas brácteas. Sin embargo, en algunos casos, las brácteas son prominentes y coloridas semejantes a pétalos que logran emular a las flores.

Explorando el mundo de las flores



A: Santa Rita (*Bougainvillea spectabilis*) es una planta de uso ornamental muy utilizada como trepadora por sus vistosas inflorescencias. Su flor es pequeña, de forma tubulosa y de color crema, se encuentra rodeada por tres brácteas que pueden ser fucsias, violetas, blancas, anaranjadas o de color ocre. B: Corona de Cristo (*Euphorbia milii*), también es una planta ornamental empleada como cerco vivo por sus importantes espinas. Sus pequeñas flores están rodeadas por dos brácteas carnosas de color rojo.

2.- Las flores intervienen en nuestras vidas

Las flores omnipresentes, frecuentemente entran en contacto con los seres humanos a través de sus diversos usos. Sin embargo, debido a la versatilidad de sus estructuras, muchas veces no tomamos conciencia de la presencia de las flores en nuestras vidas.

En esta presentación, recopilamos información sobre algunas flores con propiedades beneficiosas que el hombre usa desde la antigüedad. En el listado se incluyen desde aquellas flores que se emplean por sus propiedades alimenticias, hasta aquellas que son tóxicas.

Te proponemos el recorrido por el mundo de las flores útiles, con especial interés en aquellas con las que nos relacionamos directamente, así como con las que influyen en nuestra vida cotidiana de modo indirecto e inadvertido. ¿Te animas a identificarlas?

Explorando el mundo de las flores

3.-Clasificación según diferentes temas



FLORES QUE SIEMPRE NOS ACOMPAÑAN



FLORES DE CUENTOS DE HADAS



FLORES QUE SON VERDURAS



FLORES QUE SE CONSUMEN COMO BOTONES FLORALES



FLORES QUE PODÉS CONSUMIR Y NO SABÍAS



FLORES QUE SON ESPECIAS



FLORES QUE BEBEMOS EN INFUSIONES



FLORES DE PLANTAS AROMÁTICAS



FLORES DE PLANTAS DE USO EN COSMÉTICA



FLORES DE PLANTAS TÓXICAS

Explorando el mundo de las flores

Las flores que siempre nos acompañan



Las flores nos acompañan a lo largo de toda nuestra vida, desde los agasajos del nacimiento y bautismo, los festejos de cumpleaños, las conmemoraciones de aniversarios, las declaraciones románticas, los ritos del matrimonio, y eventual e invariablemente hasta en la ornamentación de las cruces y lápidas. Pero siempre, como manifestaciones de afecto, consideración y deleite.



A: las rosas (*Rosa* spp.) y los liliun (*Lilium* spp.), entre otras, usadas como flores de corte. B y C: los crisantemos (*Chrysanthemum* spp.) amarillos y celestes en centros de mesa y floreros.

Ramos de flores y arreglos florales usados como ornamentación.

Flores de cuentos de Hadas



En el reino vegetal, las angiospermas son las plantas que forman el grupo dominante entre las plantas superiores. La denominación dada a este grupo proviene de dos palabras que derivan del griego, angio (vaso, receptáculo), y sperma (semilla). De este modo, la palabra angiosperma significa “semilla encerrada en un vaso o recipiente”. También reciben el nombre de “plantas

Explorando el mundo de las flores

con flor” y en su gran mayoría, poseen flores conspicuas que les aportan rasgos de elegancia y originalidad.

Y si hablamos de elegancia, tenemos que mencionar a la rosa. En el imaginario colectivo, la rosa aparece como el símbolo icónico de la flor. Probablemente, se trata de la flor más difundida y preferida por la mayoría de las personas



Pomponella® Fairy Tale es un cultivar del género *Rosa* que se destaca por su abundante floración, constituyendo su principal atractivo, las bellas flores con forma de pompón. Sus flores poseen múltiples pétalos de color rosa profundo y fragancia suave, y se agrupan en grandes racimos de 5-7 flores que resaltan del denso follaje verde oscuro de la planta. ¿No te recuerda a los cuentos de hadas?

Flores que son verduras



Si bien las flores no constituyen un grupo importante como alimento para los seres humanos, y tampoco hay muchas que sean comestibles, la coliflor y el brócoli constituyen dos ejemplos de plantas que se cultivan exclusivamente por la importancia comercial de sus inflorescencias. Es frecuente encontrar en las verdulerías las inflorescencias inmaduras de estas hortalizas que se caracterizan por su alto contenido de agua, fibra y minerales. Además, en el caso del brócoli se fomenta su consumo debido a sus propiedades antioxidantes que previenen enfermedades.

Explorando el mundo de las flores



En la inflorescencia de la coliflor (*Brassica oleracea* var. *botrytis*), se observan los cúmulos densos y compactos de flores blancas y abortivas.



La inflorescencia de brócoli (*Brassica oleracea* var. *italica*) está formada por cúmulos densos y ramificados de flores verdes normales.

Explorando el mundo de las flores

En la película “La Era del Hielo” Sid persuade a los pequeños dinosaurios a comer algo. ¿De qué se trata?



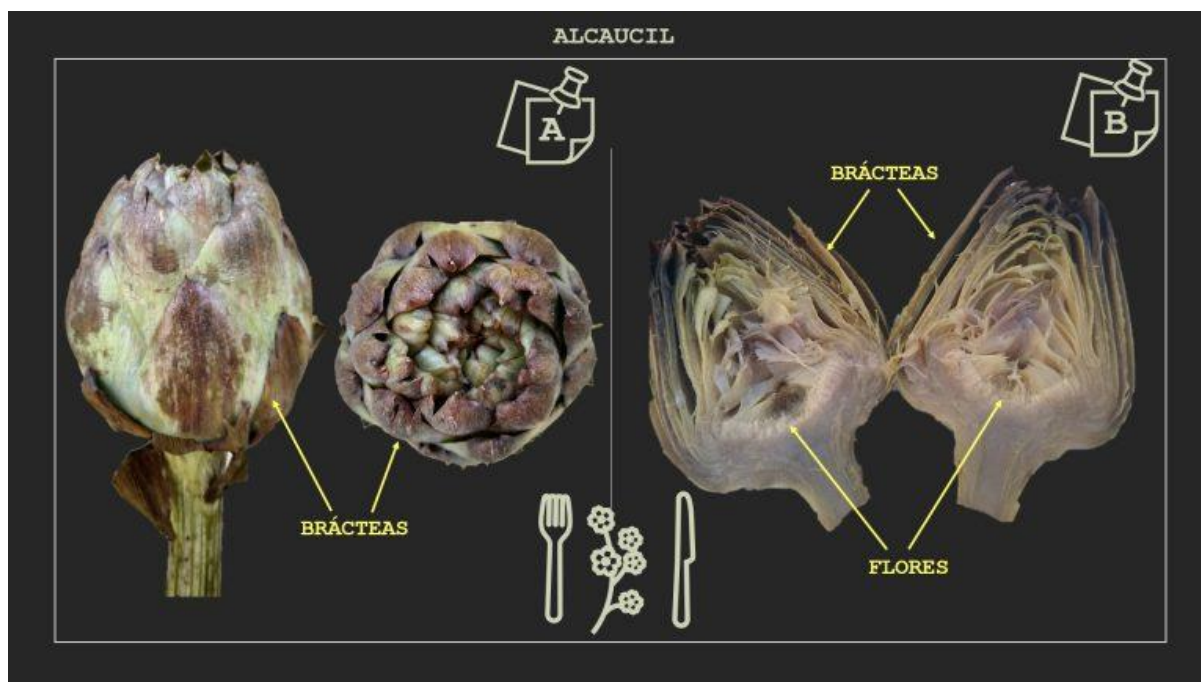
Click en la imagen para ver el fragmento de la película

Flores que se consumen como botones florales



En este caso, se cosechan las flores cerradas, en el estado de capullos o botones florales. Son ejemplos, los alcauciles, también conocidos como alcachofas, que se venden en las verdulerías. Y también las alcaparras, que se comercializan como encurtidos y muy utilizadas para realzar el sabor en platos típicos de la gastronomía mediterránea.

Explorando el mundo de las flores



Los alcauciles (*Cynara scolymus*) están formados por numerosas brácteas membranosas, que rodean a las inflorescencias, que son capítulos aún no florecidos y que permanecen ocultos. Si los alcauciles se recolectan cuando son jóvenes, verdes y pequeños, se pueden comer en su totalidad. Si se los cosecha en un estado de madurez más avanzado, lo único comestible es la base carnosa de las brácteas externas.



Botones florales de *Capparis spinosa*. Las alcázarra recién cosechadas son desagradablemente amargas. Se deben someter a un proceso de secado y encurtido en vinagre y sal para que pierdan el amargor y se transformen en lo que conocemos

Explorando el mundo de las flores

como alcaparras. Se emplean como condimento aromático y aportan un sabor muy característico tanto en ensaladas como en platos de arroz, salsas, carnes y pescados.

Flores que podés consumir y no lo sabías



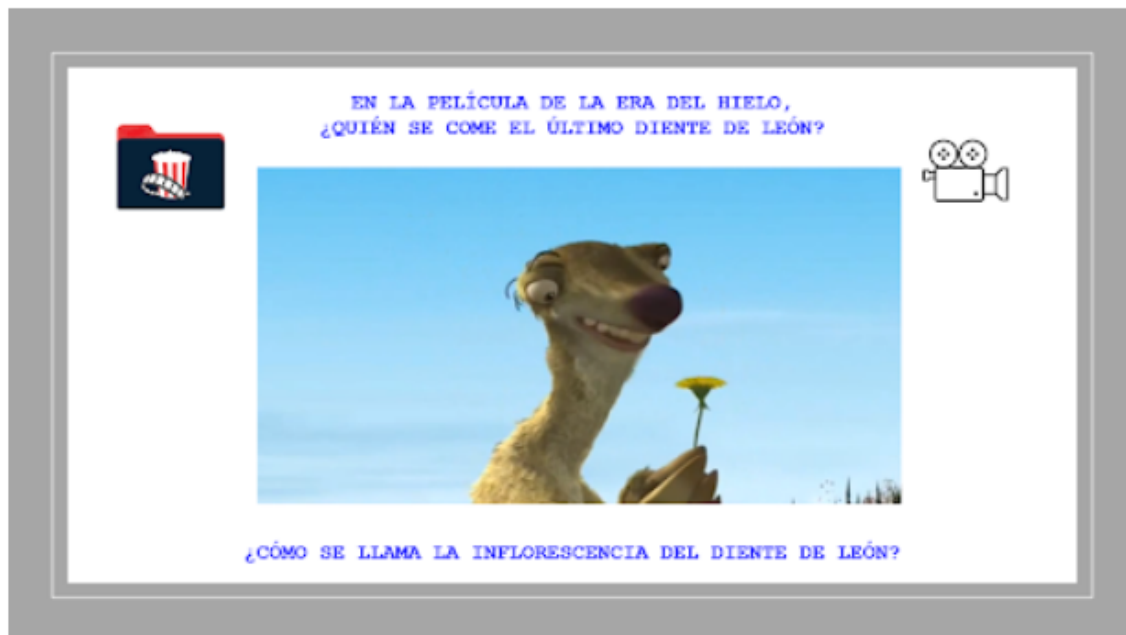
En este caso, se trata de flores de plantas que no son cultivadas y que crecen espontáneamente en las huertas, jardines, bordes de caminos o sitios descampados, y por lo tanto son consideradas malezas. Actualmente son muy apreciadas y se comercializan en los mercados como “malezas comestibles”, el diente de león (*Taraxacum officinale*) es un ejemplo ampliamente difundido.

Otras flores que también se pueden consumir, y que son valoradas por el colorido y sabor que aportan a las ensaladas, son las flores de plantas que se emplean con fines ornamentales y medicinales, como es el caso del taco de reina y la borraja entre otras.

En la práctica habitual de uso, no requieren ningún tipo de manejo o cultivo especial, simplemente se recolectan las flores. Como se trata de estructuras muy delicadas, que se deshidratan fácilmente, se deben recoger las flores apenas se abren y antes del mediodía, para evitar el deterioro causado por el calor.

Explorando el mundo de las flores

En la película “La Era del Hielo” ¿Qué es lo que come Sid?



Click en la imagen (arriba) para ver el fragmento de la película



A: inflorescencia de borraja (*Borago officinalis*), sus flores poseen una pilosidad muy marcada en los largos pedúnculos y en los sépalos. La delicadeza de las flores azules es un atributo que favorece su uso con fines estéticos, en repostería, tanto frescas como confitadas. Se emplean para decorar la crema batida los postres, las macedonias y las copas. Mientras que su sabor fresco (que recuerda al pepino), la convierte en un ingrediente más de las ensaladas. Y como aromatizante se usan en sopas y vinagres. B: se observan

Explorando el mundo de las flores

las piezas de la flor completa (con los dos ciclos estériles, el cáliz y la corola; y los dos fértiles, el androceo y gineceo) y perfecta (con androceo y gineceo).



A: las inflorescencias del diente de león (*Taraxacum officinale*) son capítulos que poseen solo flores liguladas. El nombre de estas flores proviene de la forma de lengua que adquieren sus pétalos al soldarse entre sí. Lígula, es una palabra que deriva del latín y significa lengua. Se consumen en ensaladas y para la elaboración de jarabes y vinos. B: *Cichorium intybus*, la achicoria, también posee capítulos que solo tienen flores liguladas. Estos capítulos se usan frescos en ensaladas o en pickles.



Explorando el mundo de las flores

El taco de reina (*Tropaeolum majus*) es una planta ornamental que crece como rastrera en parques y jardines. Existen variedades con flores de color rojo, anaranjado y amarillo. Se pueden consumir las flores frescas en ensaladas, que se destacan por su sabor levemente picante y similar al berro.

Flores que son especias



Como vimos al comienzo de la presentación, entre los ciclos fértiles de la flor, mencionamos al gineceo, en el que se distingue el ovario que contiene a los óvulos o futuras semillas. En el gineceo, además del ovario, se diferencian el estigma y el estilo. El estigma, se ubica en la parte superior del gineceo, y sobre él quedan adheridos los granos de polen luego de la polinización. El estilo, es como un tubo delgado que comunica al estigma con el ovario.

Si bien el estilo y el estigma no son las estructuras más visibles de las flores, en el caso del azafrán, adoptan una longitud, color y aroma característicos, que convierten al azafrán, en una especie muy valiosa y apreciada desde la antigüedad.

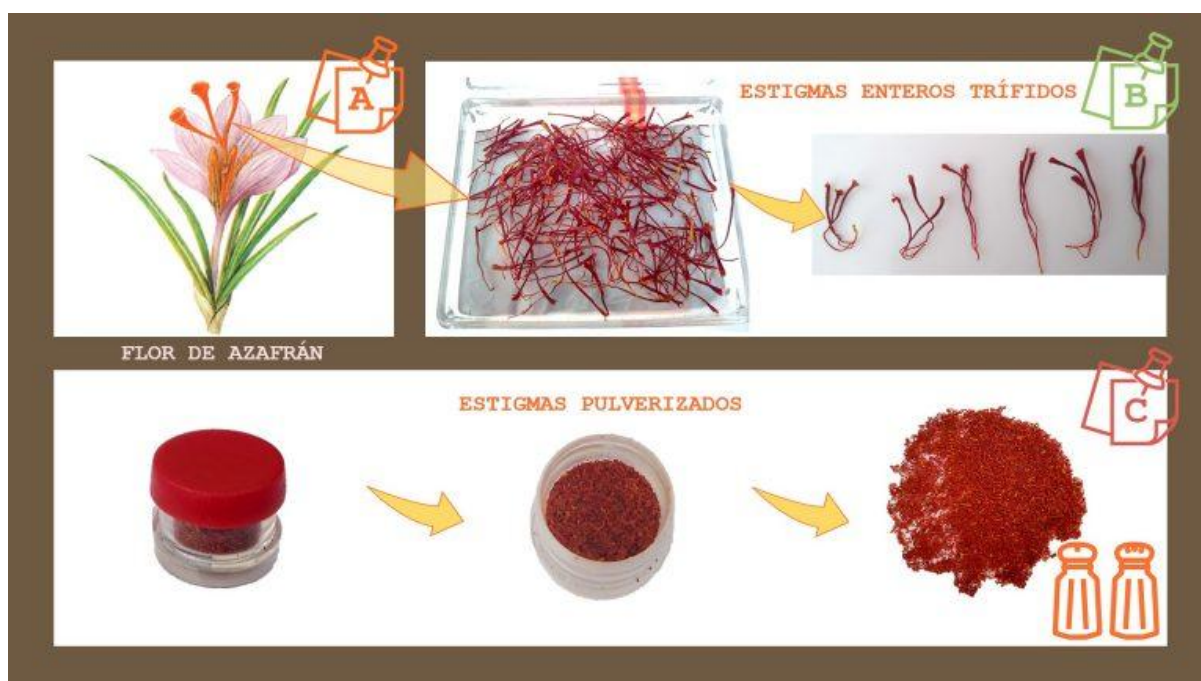
La recolección de los estigmas se realiza manualmente, y para obtener 1 Kg de esta especia se necesita cosechar la impresionante cifra de ¡200.000 flores!, estas particularidades convierten al azafrán en la especia más costosa que se conozca. Otra especia también muy aromática y de uso antiguo, es el clavo de olor, en este caso, la estructura empleada corresponde a los botones florales de un árbol.

El receptáculo de la flor es largo, y está coronado por una cabeza formada por los sépalos y los pétalos aún cerrados. Es así como los botones cerrados, adoptan una forma semejante a un clavo y de allí deriva el nombre con el que se conoce a esta especia.

Explorando el mundo de las flores



A: rama de clavo de olor (*Syzygium aromaticum*), con inflorescencias. B: los pimpollos se usan secos, enteros o molidos como un ingrediente muy frecuente en los platos de la cocina oriental y como componente del curri. Además, por su aromaticidad, se utiliza en perfumería, y por sus propiedades antisépticas, con fines medicinales. C y D: en el corte longitudinal de un botón floral, se observan los pétalos con numerosos canales en los que se localizan los aceites esenciales. E: si observamos en detalle, un canal secretor es una cavidad en la que se acumulan los aceites esenciales responsables del sabor y aroma.



Explorando el mundo de las flores

A: planta de azafrán (*Crocus sativus*) mostrando la flor con el estilo trífido (dividido en tres partes). B: los estilos y estigmas, de color rojo intenso reúnen cualidades que justifican el uso de esta especia como aromática y tintórea (colorean de amarillo-anaranjado). Se pueden utilizar los estilos trífidos enteros. C: también se comercializan los estilos pulverizados, que son un ingrediente indispensable para la elaboración de la paella, plato típico de España.

Flores que bebemos en infusiones



La infusión es quizás la forma de ingestión de uso más frecuente en la medicina casera o doméstica. Consiste en introducir los fragmentos vegetales de la planta medicinal en agua caliente, para que se depositen en ella las sustancias terapéuticas. Por lo general se utilizan las hojas y las sumidades floridas de plantas aromáticas, que se conservan desecadas y desmenuzadas.

Del amplio repertorio de especies medicinales de uso tradicional, te presentamos las flores del tilo y la manzanilla, destacadas por sus cualidades terapéuticas de uso global.



A: el tilo (*Tilia americana*) es un árbol que florece en primavera, momento en el que se destaca por la delicadeza de sus inflorescencias perfumadas. B: sus flores son completas (con los cuatro ciclos: cáliz, corola, androceo y gineceo) y perfectas (con androceo y gineceo). C: las inflorescencias se ubican en las axilas de brácteas foliares. Su uso más difundido es en infusiones como sedante, para tratar las palpitations y molestias cardíacas.

Explorando el mundo de las flores



A: la manzanilla (*Matricaria chamomilla*) es una planta herbácea de uso medicinal por su reconocida eficacia en el tratamiento de molestias digestivas y procesos inflamatorios. También tiene aplicación como colutorio, para infecciones en la boca y encías, así como en cosmética, bajo la forma de cremas y lociones que se aplican en los casos de irritaciones cutáneas. B: sus inflorescencias son capítulos, con flores liguladas blancas en la periferia y flores tubulosas amarillas en el centro.

Flores de plantas aromáticas



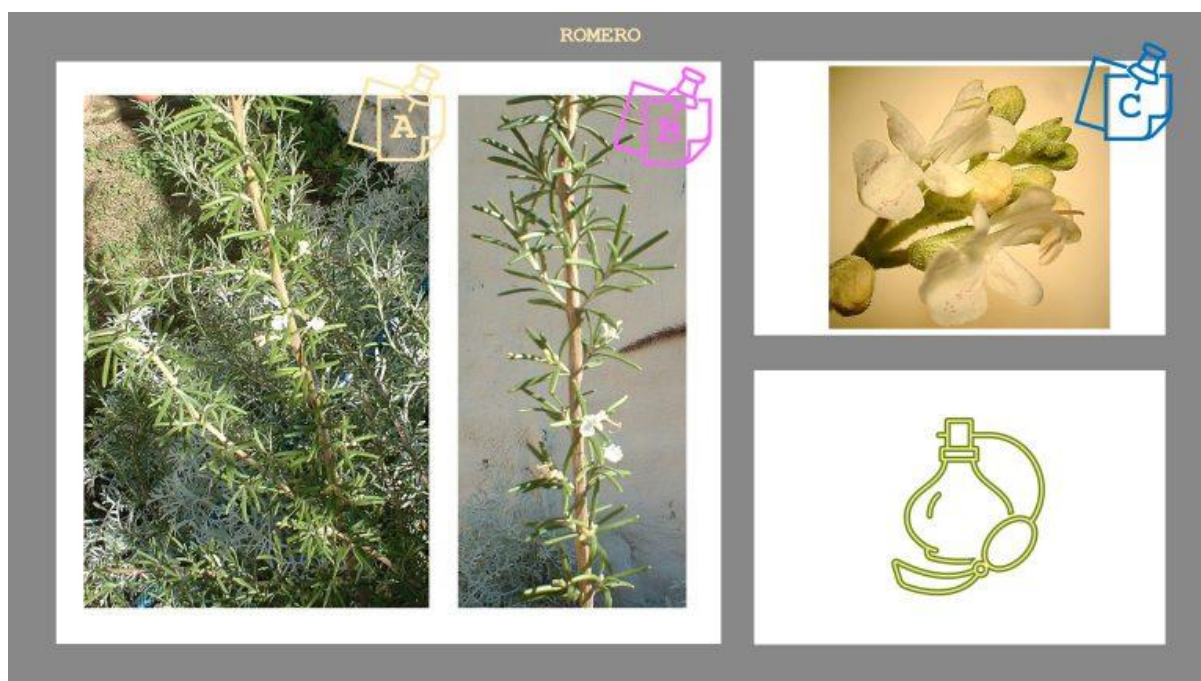
Las plantas aromáticas poseen células especializadas que secretan aceites esenciales volátiles. Desde la antigüedad, el hombre aprovecha estas plantas y las emplea como condimento, por sus cualidades saborizantes; en medicina, por sus propiedades terapéuticas y en perfumería, por sus fragancias agradables.

A continuación, te presentamos las flores del romero y la lavanda, de las cuales se obtienen por destilación las esencias que son empleadas en la elaboración de perfumes, en particular el “agua de Colonia”. También, se emplean en medicina tradicional, en baños como sedante.

Explorando el mundo de las flores



A: planta de lavanda (*Lavandula angustifolia*) con inflorescencias. B: espigas con largos pedúnculos. Sus flores son muy perfumadas y se utilizan en sacos, para aromatizar la ropa blanca y el interior de los armarios y como repelente de polillas.



A: planta arbustiva de romero (*Rosmarinus officinalis*). B: rama florífera. C: flores mostrando la corola gamopétala. El romero es muy apreciado como saborizante en la cocina mediterránea. También se emplea en cosmética, y en perfumería es el ingrediente típico de la tradicional fragancia del “agua de Colonia”.

Explorando el mundo de las flores

Flores de plantas de uso en cosmética



La higiene y belleza corporal son cualidades propias de la naturaleza humana, es así que, el interés del hombre por la estética, ya se manifestaba en las civilizaciones antiguas. Actualmente el desarrollo de la cosmética constituye una industria con importantes réditos económicos. Esta área no permanece ajena a los intereses de la sociedad, que demanda productos elaborados a partir de materia prima natural, ya que entre otras ventajas, minimizan el riesgo de producir alergias. Del vasto repertorio de plantas empleadas para el cuidado de la piel y el cabello, mencionamos a la caléndula y a la rosa mosqueta, como ejemplos ilustrativos de plantas cuyas flores se emplean en cosmética así como para el tratamiento de las afecciones dermatológicas.



La caléndula (*Calendula officinalis*) es una especie anual que florece desde mayo hasta fines del otoño. Posee inflorescencias vistosas amarillas o anaranjadas (capítulos) que justifican su uso como ornamental. También tiene uso medicinal, con los capítulos enteros se elaboran tinturas que se usan en aplicaciones externas para curar afecciones cutáneas, como erupciones, escaras y heridas debido a que es un excelente cicatrizante. En la industria cosmética, las flores se utilizan para la elaboración de cremas y pomadas suavizantes de la piel. Además, las flores liguladas de color anaranjado fuerte se usan en gastronomía, como colorante alimenticio natural y como especia en sopas y ensaladas.

Explorando el mundo de las flores



A: la rosa mosqueta (*Rosa rubiginosa*) es un arbusto muy ramificado con flores rosadas y blancas de uso ornamental. B: el fruto (llamado cinorrodon) es carnoso, de forma globosa a oval, color rojo o naranja. Se observan los sépalos persistentes de 1 a 3 cm de largo. Los frutos se emplean en la elaboración de mermeladas; en infusiones por sus propiedades como reconstituyente del organismo, y en cosmética, como cremas para el cuidado de la piel y lociones capilares. C y D: las flores tienen cinco pétalos libres y estambres de color amarillo intenso. El receptáculo de la flor es cóncavo y participa en la formación del fruto. Los pétalos se emplean en la elaboración de vinos, jarabes y confituras así como en infusiones para depurar la vejiga y los riñones.

Flores de plantas tóxicas



Como resultado de la actividad metabólica de algunas células vegetales, las plantas producen sustancias que poseen diferentes funciones que varían desde la repulsión de insectos, hongos y herbívoros (como medio de defensa), hasta la atracción de agentes polinizadores. En el caso de algunas plantas, la naturaleza química de los principios activos secretados por sus células, pueden causar graves trastornos a quienes las consuman ya que modifican las funciones fisiológicas del organismo, y por ello son consideradas plantas tóxicas. Si bien las sustancias responsables de los efectos nocivos pueden estar contenidas en toda la planta, lo más frecuente es que se concentren en los frutos.

Las plantas tóxicas no están muy extendidas, solo crecen en ambientes naturales junto a otras plantas inofensivas. Por otro lado, en la vida cotidiana, el riesgo de intoxicación causada por el consumo de plantas venenosas no es muy alto, y menos aún por el consumo de flores. Sin embargo, se debe aclarar que generalmente las

Explorando el mundo de las flores

víctimas son los niños, los cuales en momentos de diversión, y atraídos por su colorido, ingieren accidentalmente hojas, flores o frutos de alguna planta riesgosa como sucedáneo alimenticio lúdico.

Es importante que sepas reconocer estas plantas peligrosas ya que nunca faltan representantes de plantas tóxicas en parques o en jardines de viviendas que son usados con fines decorativos. Por todas estas razones ¡no debes cortar ninguna planta que no conozcas!, recuerda que representan un peligro para la salud, tanto por su consumo, como por su contacto directo, ya que en algunos casos pueden llegar a causar irritación de la piel.

A continuación, te mostramos **algunos ejemplos de plantas peligrosas.**



A: la belleza de sus inflorescencias con grandes flores amarillas la convierten en una planta ornamental utilizada en parques y en el arbolado público. B: flor en vista frontal. C: la corola puede llegar a medir hasta 5 cm de longitud y es infundibuliforme, eso significa que tiene forma de embudo, como se puede apreciar en la imagen. Para minimizar los conocidos efectos tóxicos y el riesgo que esta planta puede ocasionar en la salud,

Tevetia (*Thevetia peruviana*), es un arbusto o árbol pequeño, nativo de América, que crece en climas tropicales, desde México hasta el Paraguay.

¡NIÑOS PRUDENCIA CON LA TEVETIA!

Explorando el mundo de las flores



El laurel de adorno o adelfa, (*Nerium oleander*), es un arbusto erecto, a veces del tamaño de un árbol pequeño, con flores grandes en forma de copa y colores que van desde rojo hasta distintos tonos de rosa, blanco y amarillo. Su uso es muy popular como planta ornamental, por el atractivo de sus inflorescencias vistosas y coloridas. Sin embargo, es extremadamente tóxica, como lo demuestran los casos de muertes por envenenamiento registrados en cabras y ovejas, debido a la ingestión de sus hojas. Por otro lado, el contacto con la savia de sus ramas, puede causar reacciones alérgicas en la piel (dermatitis de contacto) o irritaciones oculares.

¡NIÑOS MANTENERSE ALEJADOS DEL LAUREL DE ADORNO!

Explorando el mundo de las flores

Bibliografía:

- Curtis H., N. Sue Barnes, A. Schnek, G. Flores. Introducción a la Biología. 1987. 6ª Ed. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Argentina.
- Hurrell J.A., E.A. Ulibarri, G. Delucchi y M.L. Pochettino. Frutas frescas, secas y preservadas. Biota Rioplatense XV. 2010. Editorial LOLA. Buenos Aires. Argentina.
- Gran enciclopedia de Plantas comestibles y venenosas. 2001. Servilibro Ediciones S.A. Madrid. España.
- Pochettino M.L. Botánica Económica. Las plantas interpretadas según tiempo, espacio y cultura. 2015. Sociedad Argentina de Botánica. Buenos Aires. Argentina.
- Rapoport E., L.S. Margutti y E.H. Sanz. Plantas silvestres comestibles de la Patagonia Andina. Parte I Exóticas. 1997. Programa de Extensión Universitaria. Universidad Nacional del Comahue.
- Zomlefer W.B. Guía de las familias de plantas con flor. 2004. Editorial Acribia. Zaragoza. España.

AGRADECIMIENTOS:

Este trabajo fué producido para el Programa Ciencia para Armar/Arte para Armar por el equipo de Investigación integrado por:

María Laura Molinelli (Ing. Agr) y Patricia Perissé (Ing. Agr.) — Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Departamento de Fundamentación Biológica. Cátedra Botánica Morfológica. Córdoba. Argentina.

Todas las imágenes de este trabajo fueron íntegramente realizadas por María Laura Molinelli y Patricia Perissé.

Explorando el mundo de las flores

Enlaces relacionados:

Origami

<https://www.youtube.com/watch?v=QMv9MffBaC4>

Vals de las flores

<https://www.youtube.com/watch?v=OLWKKLYOr3s>

Estructura de una flor

<https://www.youtube.com/watch?v=S3NLWRVfiyM>

La era del hielo, Sid

<https://www.youtube.com/watch?v=6G8kaJ3iOwY>

La era del hielo. ¿Qué es lo que come Sid?

<https://www.youtube.com/watch?v=3wX-7aHo4AQ>