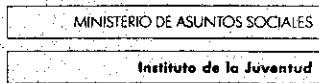


LA GACETA DE LAS MADRIGUERAS Documentación de los Clubs Conocer y Proteger la Naturaleza CPN
Mayo 1995. Dirección: Hotel de Asociaciones. c/Larra,16 - 28004 Madrid. Telf. 91/594 49 81 y 445 27 07

Subvencionado por



Patrocina: CPN - Reforesta



FIDA
FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN
Y EL DESARROLLO AMBIENTAL



Técnicas de Multiplicación y Propagación de PLANTAS

Bueno, aquí estamos para proponeros nuevas actividades de Conocer y Proteger la naturaleza.

Esperamos que vayáis poniendo en práctica las ideas que os iremos dando en ésta y las próximas fichas de actividad.

Si en algún momento echáseis en falta alguna, no dudéis en pedirnosla.

En este número vamos a tratar, de una forma general, el tema de la multiplicación y propagación de las plantas, aunque ya tendréis la ficha nº 4 que tratará específicamente sobre la multiplicación de plantas aromáticas.

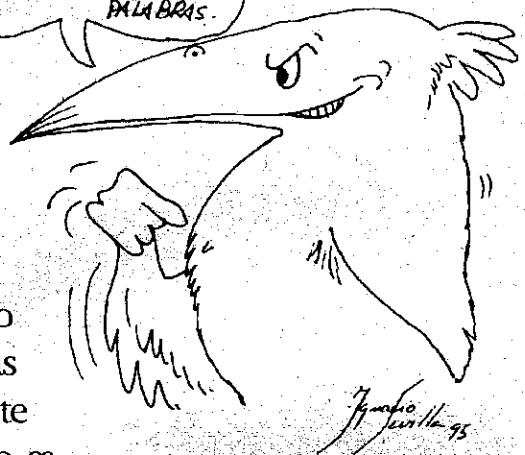
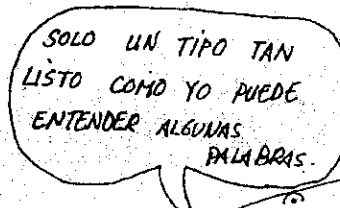
Este tema es muy amplio y variado, existiendo diferentes técnicas y procedimientos en función de las especies que queramos propagar. Por ello, quizás, resulte un poco complicado para los/as más pequeños/as, pero es con la experiencia y la práctica como más se aprende. Así que, aunque sean cosas sencillas, lo más importante es ponerse cuanto antes, manos a la obra.

Lo primero que vamos a hacer es diferenciar entre las 2 formas de propagación de las plantas, esto es, la reproducción sexual y la multiplicación vegetativa.

Reproducción sexual: Es el mecanismo de multiplicación natural de las plantas; se realiza a partir de las semillas. Estas se dispersan con la colaboración del agua, viento, aves, mamíferos, etc.

Multiplicación vegetativa: Consiste en obtener nuevas plantas a partir de una parte de otra planta. Pueden ser partes de la raíz, tallo u hojas. La multiplicación vegetativa también se produce de forma natural entre los vegetales, existiendo especies que son más fáciles de propagar por este sistema, que a partir de las semillas.

Aunque al principio os resulten conceptos difíciles de entender, cuando los hayáis leído unas miles de veces, los comprenderéis fácilmente.

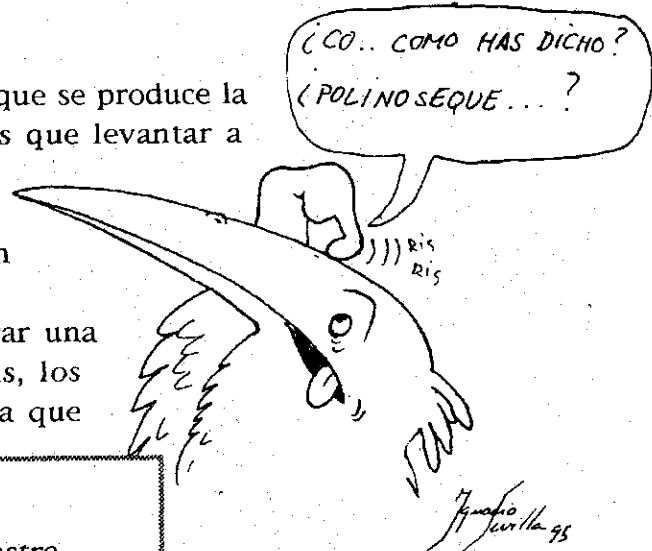


1) REPRODUCCION SEXUAL DE LAS PLANTAS:

Frutos y Semillas:

Por si alguien todavía no lo sabe, una vez que se produce la polinización de las flores (vaya, ahora os tenéis que levantar a buscar polinización en el diccionario, ¡qué lata! No lo guardéis, a lo mejor lo necesitáis alguna vez más), éstas, o sea, las flores, se transforman en frutos que contienen las semillas.

Antes de seguir adelante tenéis que superar una dura prueba. Tenéis que unir mediante flechas, los frutos (columna de la izquierda) con la planta a que



Fruto			Planta
Bellota	●	●	Rosal Silvestre
Dátil	●	●	Olivo
Breva	●	●	Haya
Hayuco	●	●	Palmera
Nuez	●	●	Cerezo
Arañón	●	●	Encina
Escaramujo	●	●	Nogal
Piña	●	●	Alcornoque
Aceituna	●	●	Pino
Uva	●	●	Roble
Picota	●	●	Endrino
		●	Higuera
		●	Vid

corresponda (columna de la derecha).

Vaya, ésta sí que es difícil, podéis consultar con padres, madres, amigos/as, profesores/as... etc., pero no os riáis si no lo saben, podrían ponerse colorados/as.

¿Os ha costado?

Sí - descansa un rato.

No - Pues entonces os lo pondremos más difícil.

Tenéis que apuntar en el recuadro inferior, el nombre de al menos 10 frutos diferentes, ten cuenta además, que no deben repetirse con los de la prueba anterior.

Bueno, y ahora que ya estáis lanzados/as, tenéis que diferenciar, entre los frutos que habéis apuntado, los que son "secos" de los que son "carnosos" poniendo delante del nombre: S (seco) ó C (carnoso), según corresponda. Os vamos a dar una pista. Los frutos carnosos son los que tienen una pulpa (otra vez al diccionario) carnosa ó jugosa, como su propio nombre indica (pera, manzana, naranja, melocotón, etc.)

Una vez superadas estas duras pruebas estáis en condiciones de seguir adelante.



Existen muchos y muy diferentes tipos de semillas:

* Algunas nacen con "boina" como las bellotas de los robles, encinas, alcornoces, coscoja y quejigos.

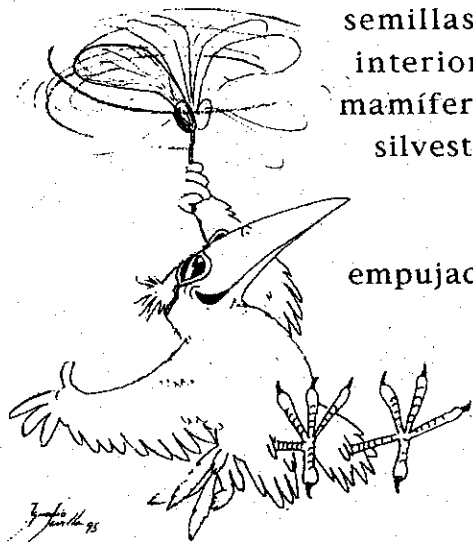
* Otras son muy pequeñas como las de las jaras, tomillos, lavanda, etc.

* Las hay que están en el interior de ricos y carnosos frutos, conocidas como "pepitas" (manzana, pera, naranja, etc.)

* Otras tienen unas cubiertas muy duras: piñón del pino piñonero, nuez, avellana, almendra.



* Algunas semillas están en el interior de frutos de color rojo, para atraer a pájaros o mamíferos: acebo, majuelo, serbal de los cazadores, rosál silvestre.



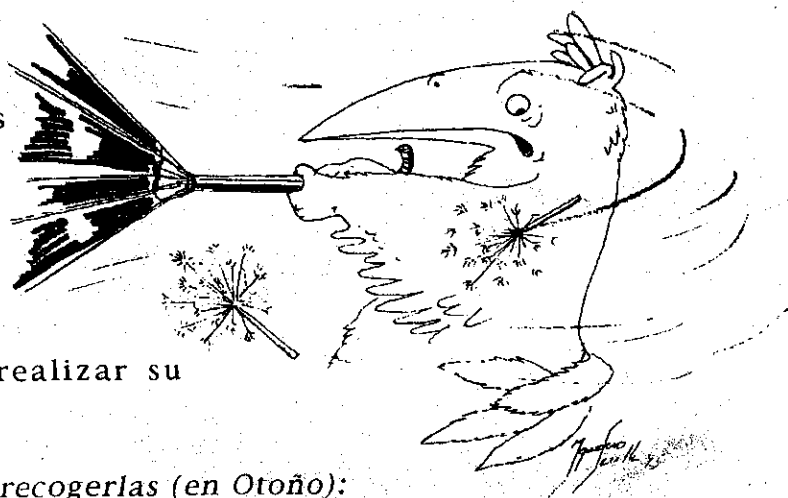
* Otras tienen "alas" para dispersarse volando, empujadas por el aire: samaras de los arces, piñones.

* Las hay que son como pelusas blancas: las semillas de los álamos.

Recolección y plantación de semillas:

La época de maduración de los frutos, y por tanto, de recolección de semillas es durante el Otoño, aunque dependiendo de las plantas y de la zona donde estemos, puede ir desde finales del verano hasta principio del invierno.

Una vez recogidas las semillas, podemos obtener nuevas plantas a partir de ellas, mediante su siembra. Las semillas se pueden plantar nada más recolectarlas, o bien guardarlas hasta la primavera para realizar su siembra.



A) *Plantamos las semillas nada más recogerlas (en Otoño):*

Esto puede ser lo más sencillo, ya que no tendremos que guardarlas hasta la primavera, lo que requiere mantener unas condiciones adecuadas para su conservación, como veremos más adelante.

La siembra se puede realizar directamente en el campo, asegurándonos previamente que en la zona elegida crecen de forma natural las plantas que nosotros/as queremos sembrar.

La única herramienta que necesitáis es una azada, con la que haréis los agujeros en el suelo.

Como norma general, las semillas deben enterrarse a una profundidad de 4 veces su diámetro.

Ejercicio Práctico: ¿A qué profundidad hay que plantar una semilla de 2 centímetros de diámetro?

Los pasos a seguir para realizar la siembra son los siguientes:

- 1) Apertura del hoyo de las dimensiones adecuadas.
- 2) Añadir un poco de tierra suelta en el fondo del hoyo.
- 3) Depositad 3 ó 4 semillas en cada hoyo.
- 4) Tapad los agujeros, aplastando LIGERAMENTE la tierra (con varias palmadas o un ligero pisotón es suficiente).
- 5) Podéis dejar un pequeño alcorque (otra vez el diccionario, pero no os lo vamos a dar todo hecho), para luego poder regarlas.

NOTA: Quizás al llevar a la práctica el punto 3 os surja una pequeña duda ¿en qué posición se dejan las semillas en el hoyo?

-No tenéis más que imitar a la Naturaleza, para ello, imagináros cómo quedan esas semillas al caer al suelo desde sus respectivas plantas. Si no os lo podéis imaginar tirad una semilla al suelo y observad cómo cae.

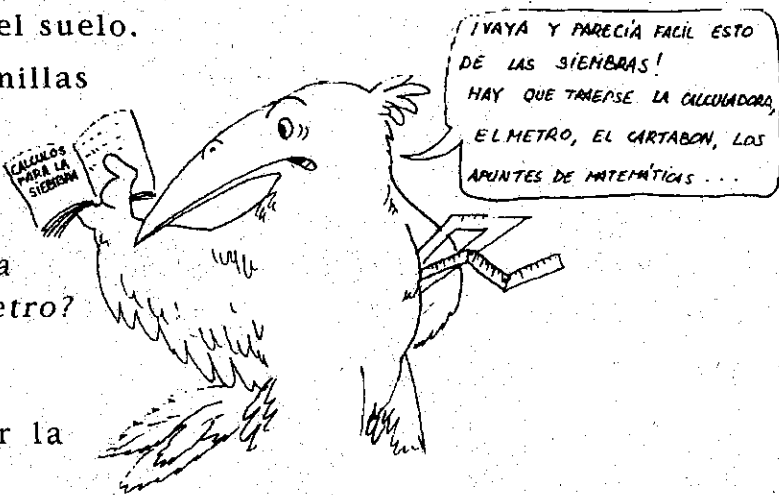
Si queréis sembrar semillas que están contenidas en frutos con pulpa (manzana, rosal silvestre, acebo, melón...) debéis quitársela, y limpiar las semillas.

La plantación de bellotas puede resultar ideal para iniciaros en vuestras prácticas de siembra, y no olvidéis quitarles la "boina" antes de plantarlas.

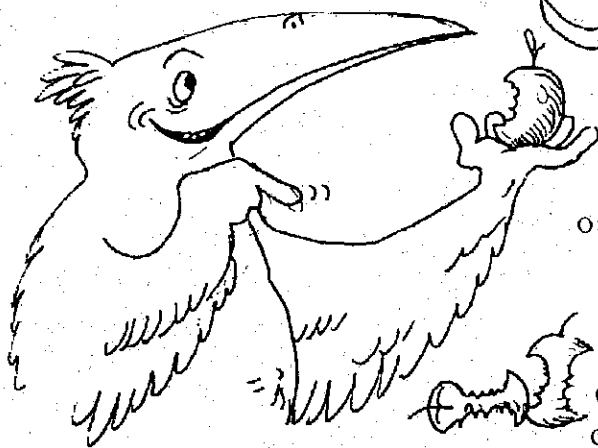
B) Siembra de las semillas en Primavera:

Las semillas que hemos recogido durante el otoño, no las sembramos inmediatamente, sino que las guardamos durante el invierno para sembrarlas en primavera, cuando las condiciones son más favorables para que germinen.

Con esta modalidad se reducen los daños que las semillas pueden sufrir al pasar el invierno enterradas en el campo (por ejemplo, que los ratoncillos se coman las bellotas que hemos sembrado).



Sin embargo requiere disponer de un lugar para almacenar las semillas y poner éstas en las condiciones adecuadas,



YO PREFIERO PLANTAR "PEBITAS" DE MANZANA, POR LO BIEN QUE ME LO PASO QUITÁNDOLE LA PULPA

que dependen del tipo de semillas.

Las bellotas se deben conservar en un lugar fresco, húmedo y oscuro; para ello se pueden poner, por ejemplo, mezcladas con arena de río humedecida y guardadas en la parte inferior de la nevera en un recipiente que transpire, y vigilando de vez en cuando que la arena tenga suficiente humedad.

Otros tipos de semillas, deben conservarse en lugares secos, frescos y oscuros, como la parte inferior de la nevera, metidas en recipientes que las dejen transpirar.

Si las semillas que habéis recogido tienen pulpa (manzano, rosál, etc) debéis quitársela, lavarlas con agua y luego dejarlas secar.

NOTA IMPORTANTE: Dejad algún hueco en la parte de abajo de la nevera para poder guardar comida.

2.- CREACION DE PEQUEÑOS VIVEROS

Si lo que queréis es hacer las plantaciones con pequeños arbolitos y plantas, debéis hacer un vivero, que lo podéis instalar en vuestra terraza, en el barrio, en el patio del colegio, etc.

Para ello debéis seguir las indicaciones de los apartados anteriores, pero en lugar de plantar las semillas en el campo, lo haréis en recipientes adecuados. De esta manera podéis proporcionar mayores cuidados a vuestras semillas como el riego, y evitaréis que se las coman algunos animalillos, hasta que germinen y tengáis pequeños arbolitos para plantarlos en el campo.

Como ya os hemos comentado antes, la siembra puede hacerse en otoño (nada más recolectar las semillas) o bien en, después de haber guardado las semillas en condiciones adecuadas en la parte inferior de la



(Completad los espacios vacíos con las palabras correctas, que ya habéis leído en esta ficha. Si alguien no se acuerda son: Primavera y Nevera.)

Para las semillas de árboles, como por ejemplo las bellotas, podéis utilizar para sembrarlas los tetra briks, después de limpiarlas con agua y hacer varios agujeros en la parte inferior para que salga el agua sobrante del riego.

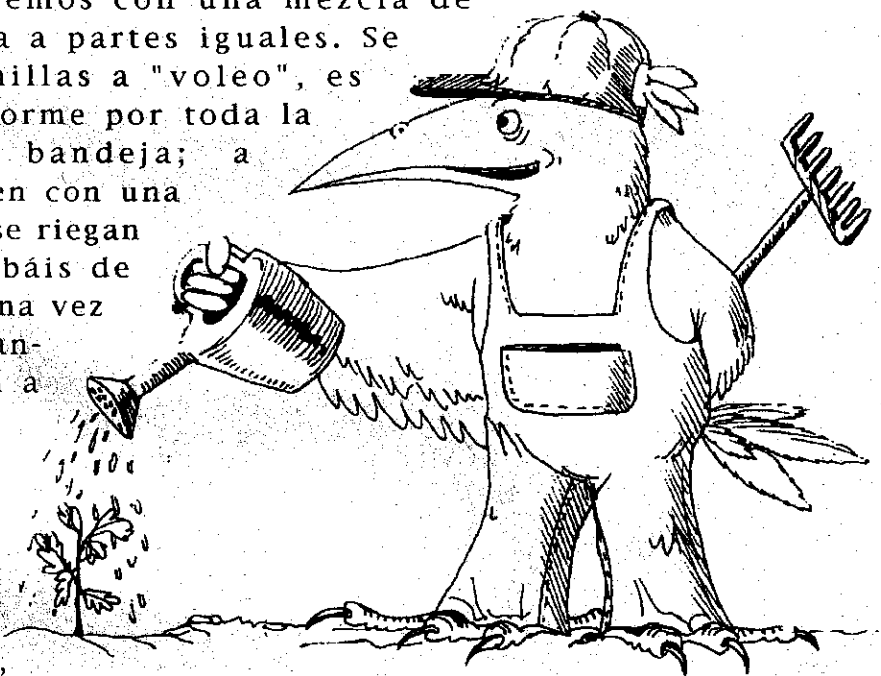
También se pueden usar macetas del tamaño adecuado, o unos recipientes especialmente diseñados para esto que se llaman alvéolos forestales o forest pot. Cualquiera de los recipientes que hayáis elegido los llenaréis con tierra para macetas o turba, mezclada con arena del río a partes iguales. A continuación ponéis 2 ó 3 semillas en cada recipiente, a la profundidad adecuada, y no os olvidéis de regarlas periódicamente... y a esperar que la Naturaleza haga el resto.

Una vez germinadas, esperaréis al primer invierno desde la siembra, para transplantar vuestros arbolitos. Elegid un lugar adecuado, asegurándoos de que allí nacen de forma natural las especies que váis a plantar. Con ayuda de una azada, haced un hoyo suficientemente profundo y plantad los árboles. A continuación se apelmaza la tierra ligeramente y hacéis un pequeño "alcorque" para que retenga más agua de lluvia o por si luego los váis a regar. Dejad una separación de unos 5 metros entre los diferentes árboles que plantéis.

Si tenéis posibilidades, es bueno dar algún riego a los árboles durante los 2 primeros veranos desde su plantación.

Para las semillas de arbustos como tomillo, romero, cantueso, jara, etc., que son de pequeño tamaño, podemos utilizar bandejas que llenaremos con una mezcla de arena de río y turba a partes iguales. Se distribuyen las semillas a "voleo", es decir, de forma uniforme por toda la superficie de la bandeja; a continuación se cubren con una fina capa de tierra y se riegan frecuentemente. Acabáis de hacer un semillero. Una vez que han salido las plantitas, se transplantan a recipientes mayores; esto se llama "repicado".

Aquí estarán hasta el invierno, en que las plantaremos en el campo, siguiendo los consejos dados en los apartados anteriores.



Realización: CPN - Reforesta

REFORESTA

Texto: Ignacio Sevilla y Antonio Unquiles

Dibujos: Ignacio Sevilla.

Maquetación: Luis Felipe Oviedo. Impresión: Gráficas Aguado Depósito Legal M-24061 - 1995