



**ARTICULOS**

**BONSAI**

**2006**

[www.bonsai-arte-viviente.com](http://www.bonsai-arte-viviente.com)

# INDICE

- \* El alambrado
- \* Algunos buenos hábitos en el cultivo y cuidado de tu bonsái
- \* Algunos de los árboles más conocidos y su forma de reproducción
- \* Bonkei - Saikei - Bonseki y Suiseki
- \* Bonsai más conocidos atención y requerimientos
- \* Bonsái ¿ciencia o arte?
- \* Bonsai de interior?
- \* Defoliado
- \* El bonsai y la talla en madera
- \* El bonsai y la talla en madera "Madera viva"
- \* El bonsai como un camino o "do"
- \* El equilibrio y la elección de vasija
- \* El repicado
- \* El trasplante
- \* Estética del Bonsái
- \* Farmacia del Bonsái
- \* Keto
- \* La poda en el bonsái
- \* Los árboles tropicales y subtropicales
- \* Los cinco estilos principales
- \* Los esquejes
- \* Más sobre los estilos con roca ishi-tsuki
- \* Otra visión de la historia del bonsái
- \* Protección de los bonsai en invierno
- \* ¿Qué debemos buscar cuando compramos un árbol?
- \* Recuperemos en el vivero mejor que en el campo

- \* Técnica de "wire-ladder" para plantaciones verticales de la roca
- \* Verano + Bonsái = Riego
- \* Yamadoris

# EL ALAMBRADO

Por: J.Carlos Maqueta de Mariangeles



A veces (muchas) con la poda y el pinzado no se llega a lograr el objetivo deseado en cuanto a la forma de nuestro diseño, por eso se recurre al (doblado) alambrado artificial de ramas o tronco para conseguirlo

Es una técnica moderna de formación, más moderna que la poda y los pinzamientos, que permite educar un árbol prácticamente en cualquier estilo; actualmente es el método más utilizado por ser con el que se obtienen mejores resultados.

La forma básica de un Bonsái se consigue con la poda, el pinzado y el alambrado

El alambrar nos condicionara para tener unas manos muy hábiles y una gran dosis de paciencia (una de las características de un buen bonsaista.

## El alambrado



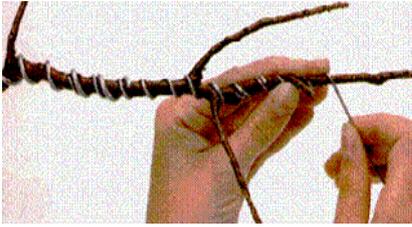
El alambrado te permite dirigir las ramas en la dirección deseada, consiguiendo de esta manera modelar tu bonsái. Es una de las técnicas de entrenamiento para dar forma a nuestro bonsái, pudiendo corregir los defectos del tronco o las ramas, básicamente lo que se hace es rodear la rama o tronco con alambre adecuado para modificar la posición o forma de la parte (ramas o tronco) del bonsái a tratar,



Para conseguirlo se utiliza un alambre flexible de cobre o de aluminio anodizado, que encontraremos en las tiendas especializadas. La elección entre ambos materiales es muy personal, aunque existen opiniones que se decantan hacia el alambre de cobre, menos visible y aconsejado por los maestros japoneses.

Hay que alambrar siempre con la mente puesta y la imaginación viva,

viendo aun sin alambrar la forma en que quedaran las ramas, después de realizado el trabajo



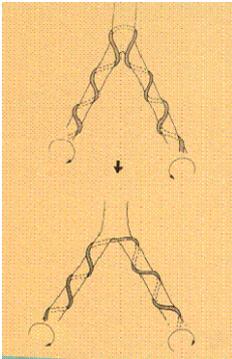
El grueso del alambre va en consonancia con el grueso de la rama a alambrar

Si alambramos con las espirales muy juntas (en forma de muelle) no se realiza el trabajo requerido, la presión se realiza con las vueltas o espirales más espaciadas y en ángulos de 45°

La presión ejercida en el alambre no tiene que ser la justa como para que el alambre no se clave y dañe el árbol irremediablemente

La práctica nos da la presión a ejercer y la forma de las espirales

Se dice que alambre "flota" cuando en algunos puntos se separa en algún punto de la rama y la manera ideal de poner el alambre es que entre el alambre y el tronco o rama pueda meterse una hoja papel



Manera de alambrar dos ramas nacidas de un mismo punto, con giros en sentido de las agujas del reloj o sentido inverso

La época varía con la especie y el clima.

Para las plantas de hoja caduca la época idónea es durante su período de crecimiento activo, inmediatamente después de que las hojas alcancen su tamaño normal, pero mientras las ramas sean todavía fáciles de doblar. En esta época la circulación de la savia es muy activa y troncos y ramas son flexibles.

En las plantas de hoja persistente la época de alambrar es en otoño o invierno, cuando la circulación de la savia es mínima.

Los principiantes deberán alambrar desde mediados de Mayo a mediados de Julio, cuando las ramas aun no se han endurecido y que aun están algo flexibles

Generalmente en la fase de educación del bonsái es preferible usar el de aluminio, cuya ductilidad permite separarlo en aquellos puntos donde penetra demasiado en la corteza, cortando cuidadosamente las espirales

formadas con el alambre. Esto puede realizarse sin dañar la corteza, lo cual no es posible usando un alambre de cobre, que se endurece con el tiempo.

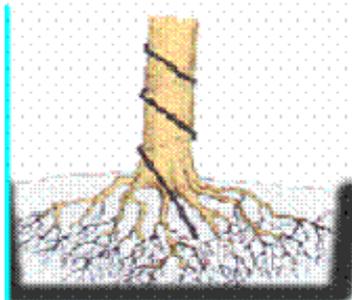


La torsión de la rama no se ejerce después de estar esta alambrada, se va haciendo con la mano que la sujeta mientras que con la otra vamos colocando el alambre

Es necesario antes de alambrear el comprobar la flexibilidad de la rama y hasta que punto soporta la torsión

Si la rama se agrieta un poco la cuidaremos con rafia o pasta selladora y si la grieta es más profunda se procurará llevar la rama en sentido contrario al que lo hicimos para encontrar la unión de la rotura y rodearemos esta rotura con rafia hasta que suelde definitivamente

Los árboles de hoja perenne son mas flexibles por lo general que los de hoja caduca

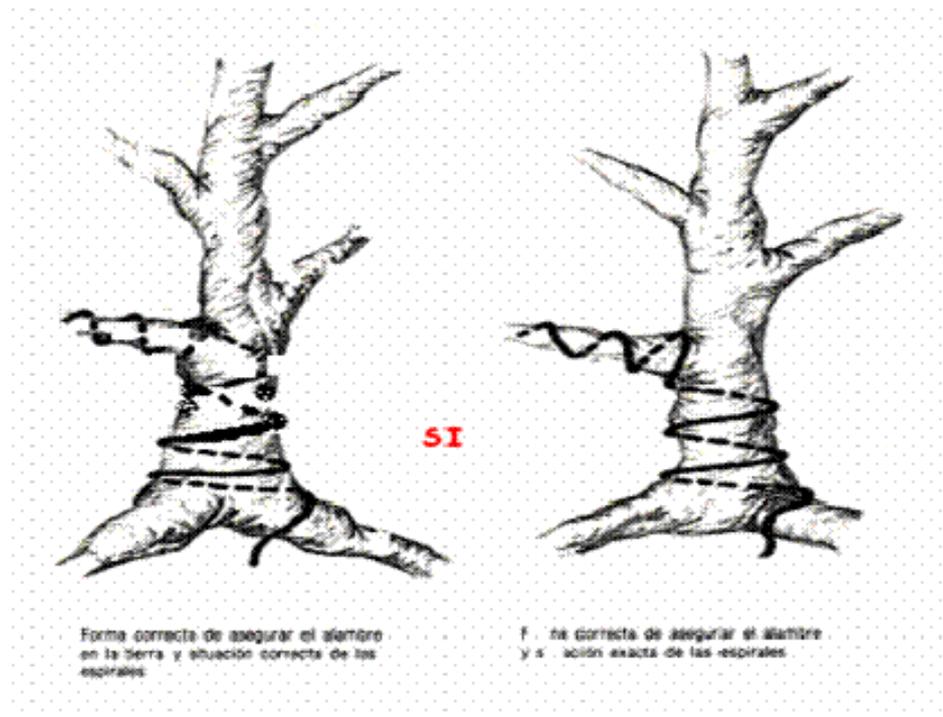


Comercialmente tenemos varios tipos de alambre, galvanizado, de aluminio, cobre, cobre recocido (templado a baja temperatura) o aluminio, para mantener en su posición un alambrado realizado responde mejor el de cobre (más rígido)siendo él mas usado, el de aluminio para darle mas consistencia a la hora de sujetar se le puede poner doble según lo tengamos que alambrear

Por el contrario en el bonsái ya estructurado, cuando es necesario restituir sin ningún tipo de torsión algunas ramas no demasiado gruesas es mejor usar alambre de cobre.

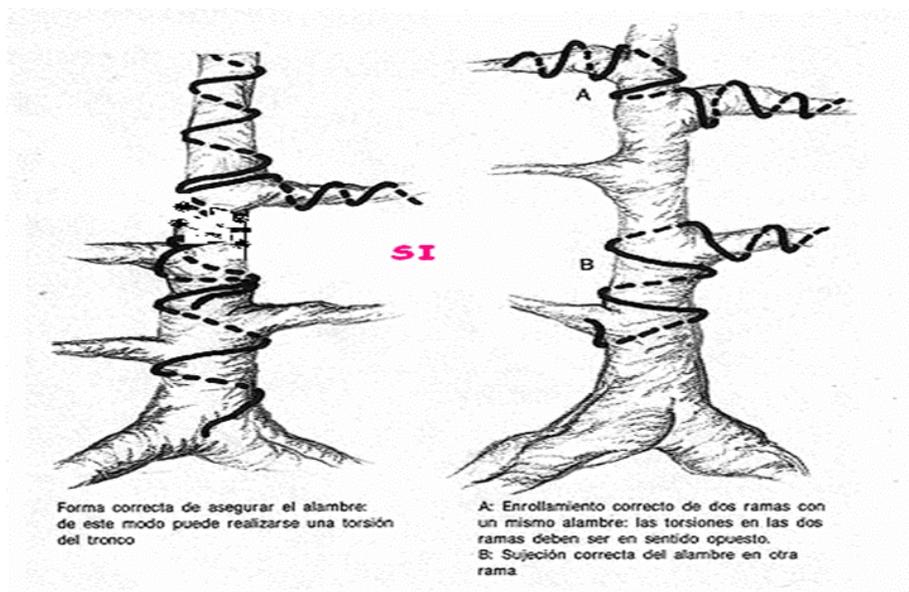
Debe enrollarse formando espirales, aunque no demasiado adheridas a la corteza, dejando durante bastante tiempo, sin peligro de ocasionar daño alguno, gracias al crecimiento del viejo ejemplar.

El color que adquiere el cobre lo hace menos visible



El alambre enrollado en forma de espirales a lo largo de las ramas que queremos educar debe quedarse convenientemente asegurado para evitar que las ramas se separen durante la torsión, perdiendo su eficacia. Las espirales no deben estar muy separadas unas de otras.

Puesto que el alambre perdería gran parte de su utilidad, ni tampoco demasiado cerca, porque oprimiría excesivamente los vasos conductores, dañando la rama.



## ALAMBRAR DOS RAMAS OPUESTAS

Esta técnica consiste en que con un mismo alambre a dos ramas opuestas para que se ejerza la presión necesaria, en la foto se aprecia el alambrado de dos ramas opuestas y el reforzamiento de una de ellas con otro alambre en color negro, observaremos que el alambre entra por sitios diferentes en cada una de las ramas, la de la izquierda por arriba y en la rama derecha por debajo, para hacer la presión necesaria

Si lo que queremos es bajar las dos ramas muy próximas en sentido hacia abajo el alambre pasara por encima de las dos ramas.

En caso contrario al querer subir las dos ramas el alambre pasara por debajo de estas



Las ramas secundarias y terciarias se alambran combinando dos alambres del mismo grosor, generalmente muy finos, procurando que no se crucen con el alambre que hace que la rama principal obtenga su forma, luego cada uno de esos alambres más

finos se dirigirá a cada una de las ramas a alambrar

### Para no dañar la corteza

Para evitar un deterioro de la corteza y del sistema de los vasos, interrumpiendo o moderando el flujo de sustancias nutritivas, es conveniente usar un alambre de un diámetro no demasiado pequeño: cuanto mayor sea el espesor que presione la rama, menores serán los perjuicios. El alambre, una vez colocado, no debe permanecer bajo la presión de las espirales metálicas, acaba incorporando a la corteza: al sacarlo observaríamos la presencia de antiestéticas rugosidades y cicatrices.

Puesto que cada especie tiene su propio ritmo de crecimiento, no es posible precisar con exactitud durante cuánto tiempo debe permanecer el alambre sobre la rama para darle la forma deseada, antes de que empiece a deteriorarse la corteza. El único sistema seguro para que no surja ningún problema es una inspección atenta y constante. En general, retiraremos el alambre no antes de los 6-8 meses en las especies perennes y de hoja

caduca, y de los 10-14 meses en las coníferas. No obstante, a veces es necesario volver a alambrear la rama que aún no ha obtenido la forma deseada.

Si tenemos que intervenir en una rama baja debemos asegurar el alambre en la tierra y, siguiendo el tronco, llegar hasta la rama deseada mediante espirales de unos 45°. En caso contrario, aseguraremos el alambre en una parte del tronco, un poco más abajo de la rama.

## CONSEJOS SOBRE EL ALAMBRADO

No colocar alambres en una planta recién plantada o trasplantada, conviene esperar a que se establezca la planta en su nuevo medio.

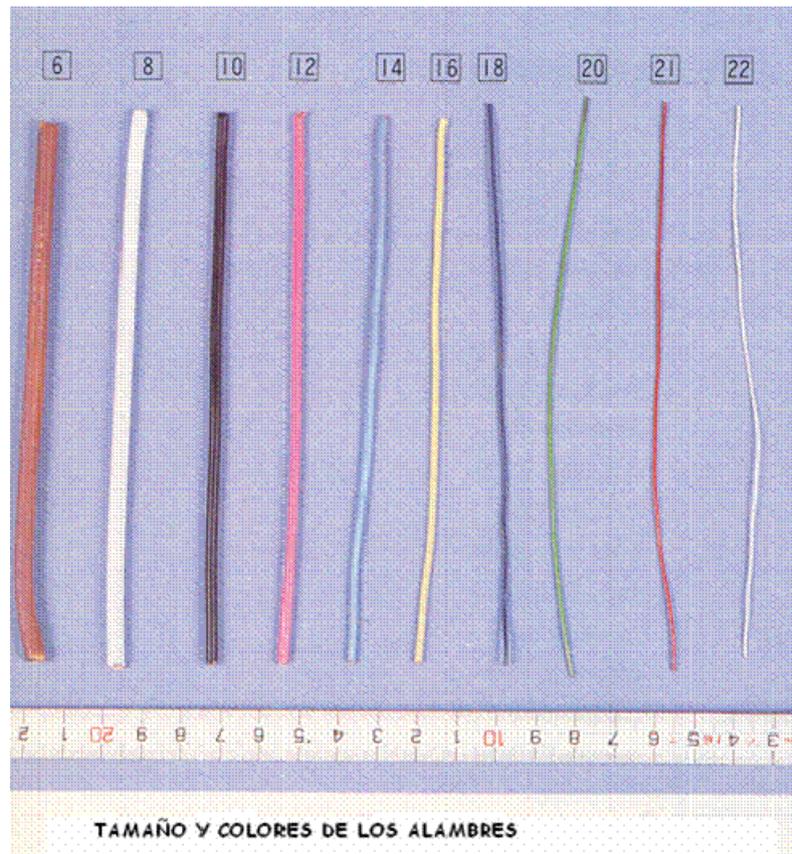
Antes de alambrear una planta es conveniente dejarla sin regar unos días, así las ramas se vuelven más flexibles y se disminuye el riesgo de roturas. Tiene especial interés en los árboles de hoja caduca que tienen tendencia a quebrarse con facilidad.

A la planta que se va a alambrear se le debe haber suministrado algún fertilizante el año anterior. Si a un arbusto o un árbol se le aplica suficiente fertilizante, tiene un crecimiento más rápido y también más blando, lo cual facilita el trabajo de doblar las ramas y disminuye el riesgo de dañar la planta.

Antes de colocar el alambre en una planta es aconsejable que se la haya ido acostumbrando poco a poco a doblarse. Conviene ir la flexibilizando progresivamente y con antelación. A la planta que se va a alambrear se le debe haber suministrado algún fertilizante el año anterior. Si a un arbusto o un árbol se le aplica suficiente fertilizante, tiene un crecimiento más rápido y también más blando, lo cual facilita el trabajo de doblar las ramas y disminuye el riesgo de dañar la planta.

El alambre se coloca desde la parte más baja de la planta (será la más gruesa), e ir continuando hacia las partes más delgadas, pero respetando los brotes jóvenes. No se colocan alambres en los brotes jóvenes que tengan menos de 4 o 5 centímetros de longitud, porque son demasiado tiernos. A veces conviene enrollar el alambre con papel para no herir la planta, sobre todo en árboles de corteza muy blanda.

Cuando tengamos decidida la inclinación, si se quiere hacer una curva pronunciada en el tronco (o dirección de una rama) no pueda hacerse en una sola operación, debe realizarse progresivamente mediante sucesivos alambrados. A pesar del cuidado que se tenga, en ocasiones, cuando se colocan los alambres, pueden producirse pequeños desgarros o roturas. Cuando la rotura no es completa, se puede reparar volviendo a colocar la parte dañada en la posición que se hallaba y 'vendándola' con rafia hasta que se suelde.



Si una rama se tiene que doblar mucho [45°, por ejemplo] y se cree que no lo puede resistir, para ayudar a la rama a doblarse sin romperse, puede practicarse un pequeño corte en el punto de intersección de la rama con el tronco. Cuando llegue el momento de retirar el alambre, la técnica, menos perjudicial consiste en cortar cada espiral con unos alicates.

Algunos usan alambre de electricistas ya envueltos en plástico para no dañar el árbol, pero lo normal es que se alambre con alambre de cobre desnudo

## Errores en el alambrado

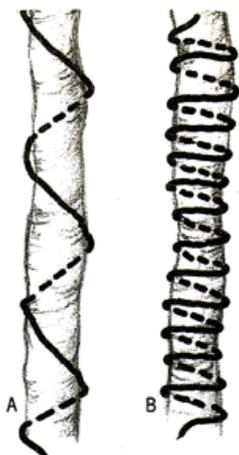
Vamos a mencionaremos los errores mas comunes en el alambrado de un bonsái y su correspondientes imágenes para entenderlos y solucionarlos fácilmente.

Hay varios errores muy comunes entre los aficionados

- .-Demasiada separación entre las espirales: el alambre no consigue ejercer su acción de oposición sobre la elasticidad de la rama, que tiende, lógicamente, a volver a su posición inicial.
- .- Espirales demasiado juntas entre sí: reduce excesivamente el flujo de la savia descendente y la rama pierde vigor.
- .-Espirales demasiado flojas: el alambre no ejerce ninguna función sobre la rama del bonsái.
- .-Espirales demasiado fuertes: la corteza queda perjudicada y se hace necesaria la supresión del alambre antes de que la rama asuma la posición deseada.
- .-El alambre rompe la corteza: es necesario eliminarlo cortando cada espiral con unos alicates. Si actúa de este modo, e intenta desenrollar las espirales, corre riesgo de arrancar en algunos puntos la corteza, ocasionando graves y, a veces fatales daños para la rama del bonsái

Los alambres no deben estar sobrepuestos: tiene que ser fácil poder

eliminar aquel que dañe la corteza o que haya terminado su función antes que los otros. Los alambres cruzados, además resultan poco estéticos y desagradables para tu bonsái.



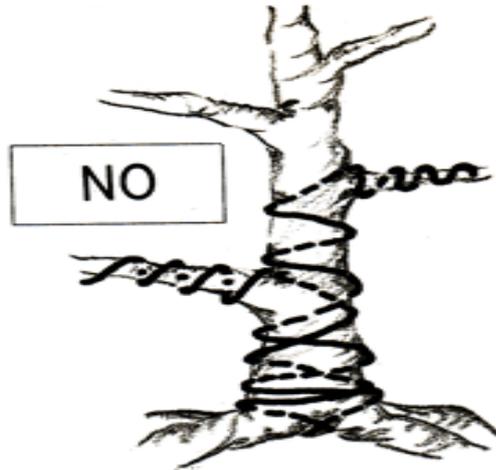
Dos formas erróneas de fijar el alambre. A: Espirales demasiado separadas; el alambre no realiza ninguna función al no poder ejercer su propia fuerza sobre la rama. B: Espirales demasiado juntas; se bloquea demasiado el flujo de la linfa y la rama se debilita

En el alambrado es preferible utilizar alambre de aluminio, mientras que para perfeccionar el ramaje es preferible el de cobre.

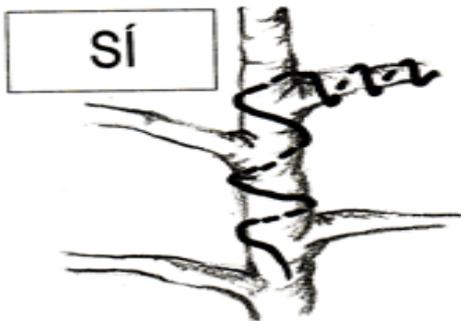
El alambre debe estar perfectamente asegurado, de modo que permita modelar tronco y ramas sin tener la corteza como punto de apoyo, que se rompe con facilidad.



El alambre empieza a perjudicar la corteza: para evitar cicatrices antiestéticas es necesario cortarlo; si la rama aún no mantiene la posición deseada, puede volver a alambriarse



Método incorrecto de fijar el alambre entre dos ramas: las espirales se cruzan entre ellas



La sujeción es correcta: si se tuerce la rama, el alambre no se mueve y ésta mantiene la forma deseada



Sujeción errónea: durante la torsión el alambre no desarrolla ninguna función y se mueve

El diámetro del alambre tiene que ser un tercio del diámetro de la rama, teniendo presente que pueden utilizarse alambres paralelos.

Cuanto mayor es el grosor del alambre menor es la posibilidad de daño en tu bonsái

Si se usan tirantes es necesario proteger la corteza en el punto de apoyo del alambre.

Al colocar el alambre, los espirales tienen que seguir el sentido de los vasos conductores del bonsái.

## CUIDADOS DESPUES DEL ALAMBRADO

Para que se recupere del tratamiento de Alambrar, durante una semana se deben regar, rociar las hojas y colocar el bonsái en un lugar sombreado.

En este período de reposo no se debe suministrar ningún tipo de abono. En los árboles de hoja caduca se puede dejar el alambre colocado hasta el otoño.

En los árboles de hoja perenne puede dejarse el alambrado todo el año, o bien hasta que se vea que el alambre empieza a clavarse.

# ALGUNOS BUENOS HABITOS EN EL CULTIVO Y CUIDADO DE TU BONSAÍ

Por Mariangeles



Estas son unas normas muy básicas, no hablaremos de técnicas, pues todas ellas conforman cada una por si misma un artículo y entre todas un libro.

Cuando por alguna circunstancia nos encontramos con un bonsái en nuestras manos, ya sea por decisión propia, por un regalo etc. etc. lo primero que tenemos que hacer es una buena y exhaustiva observación del árbol, que junto con una buena higiene son imprescindibles como en la mayoría de los seres vivos.

La mejor cura es la prevención.

- Antes de lanzarnos a regar nuestro árbol nos aseguraremos de que realmente lo necesita, (mueren mas bonsái encharcados que secos) si están en el exterior y no los puede guarecer cuando llueva mucho inclínelos para favorecer el drenado del agua, si la superficie le parece seca, pero no esta seguro de que necesite agua, pinche la tierra con un palo de madera, déjelo así pinchado hasta el fondo como unos 20´ si al sacar el palo esta seco necesita riego.
- Regaremos con una regadera con boquilla muy fina como si fuera fina lluvia regaremos una vez y al ratillo cuando veamos que la superficie de la planta ha absorbido el agua regaremos de nuevo.
- Nunca regaremos por inmersión, ya hemos dicho antes mueren mas bonsáis por encharcamiento de las raíces, que por sequía.
- En invierno revise sus árboles como mínimo una vez a la semana para comprobar su humedad y cercionarse de que no hay enfermedades

- Busque inquilinos no deseados como cochinillas ácaros pulgones etc. y elimínelos.
- Si observamos que la copa de un árbol esta perfecta y una zona tiene las ramas y las hojas muertas buscaremos la causa en un alambre muy apretado o miraremos las raíces de ese lado por si por alguna causa están demasiado comprimidas o muertas.
- Si su árbol esta alambrado en estas inspecciones observe si hay algún alambre clavado y si es así córtelo.
- Compruebe su follaje y los nuevos brotes por si en ellos parece alguna imperfección o anomalía que nos pudiera sugerir un problema.
- Retire de la superficie del sustrato las hojas muertas y secas pues son un escondite perfecto para los ácaros.
- Si usted tiene un árbol con un bonito verde y esta vigoroso, enhorabuena, si por el contrario esta como poco poblado sin brillo en su follaje y su color esta apagado, **ABONELO** esta falta de nutrientes.
- Hemos de saber que los árboles extienden sus raíces para buscar alimento aunque sea muy lejos de estos, a nuestros bonsái hemos de alimentarlos nosotros, así pues seremos puntuales en su **abonado** y respetaremos también las épocas de descanso.
- Tres son los elementos necesarios para la alimentación de las plantas verdes y de flor, **nitrógeno, fósforo y potasio**.



Estos fertilizantes o abonos pueden ser de dos tipos orgánicos o inorgánicos, siempre haremos caso a los fabricantes de estos productos para su administración, aunque yo siempre aplico la mitad de lo recomendado.

- En verano los nuevos brotes crecerán y crecerán estropeando la forma del árbol pinzelos para así mantener la estética de su estilo, y en la época de reposo no olvide hacer una buena poda para mantener o modificar el diseño.
- Los bonsái deben permanecer siempre a ser posible en un mismo sitio, a los árboles la naturaleza no les dio pies para pasear, por lo tanto seamos consecuentes con la naturaleza. Además los árboles están en el exterior.
- No tengamos nuestro bonsái encima de la TV, los árboles no crecen en las casas, solo si son plantas de origen tropical o subtropical, las resguardaremos de los hielos.
- No existen árboles bonsái, el bonsái es el resultado de una serie de técnicas, por eso nosotros decimos que el bonsái no nace.....se hace.



- Para mantener el esplendor de nuestro bonsái, además de podar, pinzar, y alimentar hemos de alambrear para dirigir la dirección de las ramas, trasplantar cada "X" tiempo a la vez que se recortan las raíces para mantener nuestro árbol en su vasija.

- Ninguna de nuestras plantas puede sobrevivir siempre en la misma maceta y menos nuestros bonsái, pues si dejamos que las raíces crezcan demasiado y abarrotan el recipiente sin remedio nuestra planta morirá.

La supervivencia de nuestro bonsái depende de su capacidad de crear y producir nuevas raíces alimenticias, por lo que mediante la poda de estas debemos darle a nuestro bonsái la capacidad de reproducir nuevas raíces.

- Ahora daré una indicaciones básicas: Los árboles latí folios jóvenes en principio se trasplantaran cada año, disminuyendo la frecuencia según van adquiriendo edad, las confieras jóvenes cada dos años y como siempre las mas viejas cada tres o cuatro años.
- No nos lanzaremos al campo a "salvar árboles" esa es la disculpa que nosotros mismos nos ponemos cuando arrancamos un árbol de su lugar de origen, sabemos que hacemos mal, pero lo disfrazamos, pensando que si no hacemos eso morirá el árbol.
- Es una practica que debe de hacerse, de manera programada preparada y preparando al árbol, además muchas especies están protegidas y cometeríamos un delito.
- Si cumples estas mínimas normas podrás sentarte delante de tus árboles y observar en ellos su serena belleza.

# ALGUNOS DE LOS ÁRBOLES MÁS CONOCIDOS Y SU FORMA DE REPRODUCCION

J.Carlos y Mariangeles

Como todos sabéis hay varios caminos para obtener un bonsái además de comprarlo, por eso en este artículo os vamos a comentar algunas de las especies más conocidas y su forma de reproducción.



Así se concreta la teoría general para reproducir.

**Abetos:** (*Abies* spp., *Abies alba*, *Abies concolor*, *Abies nordmanniana*, *Abies pinsapo*.)

La mayoría de los abetos se reproducen bien por semillas siempre y cuando sean semillas frescas. Por lo general presentan letargo, requiriendo siembra de otoño (si el clima es fresco) o estratificación a unos 4°C durante 2 a 4 meses para lograr una buena germinación.

Las estacas de abeto son difíciles de enraizar, pero si se les toma en verano y se tratan con hormonas de enraizamiento se logran buenos porcentajes.

**Acacia retinoides:** (Acacia plateada) Se cultiva por semilla, siendo necesario antes de la siembra ablandar las cubiertas de las mismas mediante agua hirviendo sobre las semillas durante 5 segundos y dejarlas remojar a temperatura ambiente 24 h. Siembra directa en otoño o primavera.

**Araucaria heterophylla:** Se multiplica por semillas, pero también se utiliza el esqueje apical es muy usada como Planta de Interior.

**Acer negundo, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus. Acer spp. :** Normalmente se multiplica por semillas, aunque también es posible por estacas. Las semillas presentan algo de letargo interno, por lo que es conveniente su estratificación antes de la siembra. La estratificación a 4°C por 3 meses, seguida de siembra en primavera da una buena germinación. No se debe dejar que se sequen las semillas de Acer.

**Gleditsia triacanthos** (Acacia de tres espinas) Se multiplica por semillas, esquejes e injertos.

Las semillas deben someterse a tratamientos que ablanden sus cubiertas antes de sembrarlas en primavera. Se han hecho enraizar con éxito, en primavera, esquejes leñosos.

**Ginkgo biloba** (Gingo, Árbol de los 40 escudos) recolectar los frutos a mediados del otoño guardar las semillas ya limpias en capas de arena húmeda durante 10 semanas a temperaturas de 15 a 21°C, para que los embriones completen su desarrollo. Después, las semillas requieren un periodo de estratificación de 2 ó 3 meses a unos 4°C para lograr una buena germinación.

Las plántulas pueden ser machos o hembras. En los árboles femeninos, los frutos semejantes a ciruelas tienen un olor muy desagradable, Por esta razón es aconsejable la multiplicación por estacas tomadas de árboles machos.

Las estacas de madera suave tomadas a mitad del verano pueden hacerse enraizar en invernadero o con nebulización, pero no es fácil.

**Grevillea robusta** (Grevillea o Roble australiano) Se multiplica por semillas, que deben recogerse en cuanto maduran, pues son dispersadas por el viento en pocos días. También por esquejes

**Jacaranda mimosifolia** (Jacarandá) Su cultivo es por semillas Siembra directa (temperatura 20-30 °C) en otoño o primavera.

**Juglans regia (Nogal)** Se multiplica por semillas y las variedades se injertan.

**Koelreuteria paniculata** (Jabonero de la China) Se propaga fácilmente por semilla, pero también se pueden usar estacas de raíz o estacas de madera suave del crecimiento nuevo, enraizadas bajo vidrio en la primavera. Las semillas tienen letargo doble germinando mejor si las

cubiertas de la semilla se han remojado por alrededor de 60 min. Con sulfúrico concentrado y después se han estratificado por alrededor de 90 días a temperaturas de 2 a 4°C para superar el letargo del embrión.

**Larix decidua** (Alerce, alerce europeo) Se multiplica por semillas

**Ligustrum japonicum** (Aligustre del Japón) Se propaga fácilmente por semilla en otoño. Las semillas limpias se deben estratificar por un lapso de 2 a 3 meses a temperatura de 0 a 10°C.

Las estacas de madera dura de la mayoría de las especies, plantadas en primavera enraízan con facilidad al igual que en verano, bajo vidrio, las estacas de madera suave. *Ligustrum Japonicum* es algo difícil de iniciar por estacas, teniéndose los mejores resultados con el empleo de partes terminales de ramas de crecimiento activo más bien que con madera más madura.



**Liquidambar styraciflua** (Liquidámbar) La propagación se hace generalmente por semillas que se recolectan en el otoño en cuanto maduran los frutos, ya que son dehiscentes y abren enseguida. Para superar el letargo interno se recomienda de 1 a 3 meses de estratificación a temperatura alrededor a 4°C.

A mediados de verano se puede hacer que enraícen bajo niebla estacas con hojas de madera suave parcialmente madura. El tratamiento con hormonas es muy útil.

Clones selectos se injertan sobre plantas de *Liquidambar styraciflua* obtenidas de semillas.

**Liriodendron tulipifera** (Tulípero) De ordinario se propaga por semilla. Sólo los ejemplares bien adultos producen semilla viable, la cual se recolecta en octubre-noviembre.

Estratificándolas durante unos 2 meses a unos 4°C. Las semillas no se deben dejar secar. La siembra de otoño y la estratificación a la intemperie durante el invierno también han dado una buena germinación.

En ocasiones se han logrado buenos enraizamientos usando esquejes semileñosos tomados en el verano, aunque es difícil. También se han usado con éxito las estacas de raíz.

**Magnolia spp. (Magnolio)** El Magnolio se puede multiplicar por todos los métodos: semillas, estacas, injertos y acodos.

### *Semillas*



Las semillas de magnolia se recolectan en otoño tan pronto como sea posible después que madura el fruto, cuando pueden verse sobre el mismo las semillas rojas. Se limpian y se plantan inmediatamente en el otoño, o bien, se estratifican alrededor de 4°C por un lapso de 2 a 3 meses antes de la siembra de primavera. La semilla se daña si se le deja

secar.

Las semillas de *Magnolia grandiflora* pierden su viabilidad si se almacena durante el invierno a temperatura ordinaria.

Para un almacenamiento prolongado, las semillas se deben guardar en recipientes sellados y a temperaturas de 0 a 4°C.

Si se recogen los frutos antes de abrir, deberán ponerse a secar durante unos días, para así fácilmente extraer su semilla. La semilla que va a plantarse inmediatamente, deberá serle eliminada la parte carnosa externa, bien sea por maceración o frotación. La semilla que va a ser almacenada conviene dejarla con su cubierta carnosa, pero es importante secarla bien antes del almacenaje, que deberá hacerse en recipientes herméticos y a baja temperatura. Si se guarda a temperatura ambiente pierde su viabilidad en poco tiempo. La semilla almacenada debe ser estratificada antes de la siembra al objeto de romper el letargo interno.



Las plántulas de magnolia crecen con mucha rapidez y generalmente al final de la primera estación están lo bastante grandes para injertarse.

### *Esquejes*

El magnolio también puede multiplicarse por estaca, y aunque es un sistema un poco delicado, es el sistema más empleado comercialmente. Para ello se emplean hormonas de enraizamiento e instalaciones provistas de nebulizadores, así como sustratos ligeros de arena y perlita. Las especies producidas por esquejes florecen mucho antes que las obtenidas de semillas.

La Magnolia por semilla tarda 15 años en florecer; injertados 2-3 años otro dice que 5 años.

Las estacas con hoja de Magnolia grandiflora, tomadas a fines de primavera o comienzos del verano; tratadas con hormonas de enraizamiento; con calor en el fondo y bajo niebla intermitente, enraizan bien. Se les debe poner a enraizar temprano en la estación de invierno de tal manera que antes del otoño se haya reanudado algo del crecimiento.



### *Injerto*

Magnolia kobus es probablemente el mejor patrón para las magnolias orientales, mientras que la Magnolia acuminata puede usarse como portainjerto, ya sea para las especies orientales o americanas.

Para variedades de Magnolia grandiflora se usan plántulas o estacas enraizadas de Magnolia grandiflora.

A inicios de la primavera se colocan en macetas plantas obtenidas de semilla, para usar como patrones que se injertan cuando estén en crecimiento activo, de mediados a fin del verano. El injerto de costado o el de enchapado de costado son satisfactorios, debiendo encerarse la unión del injerto después de la operación. Algunos ponen las plántulas en maceta en el otoño y las pasan al invernadero, llevando a cabo el injerto a mediados del invierno. La planta recién injertada se puede colocar en bancos abiertos de invernadero o meterse en cajas de propagación cerradas donde se les deja de 7 a 10 días mientras cicatriza la unión del injerto. Se le va dando aire gradualmente hasta después de 6 semanas cuando ya pueden retirarse de la caja y se corta el patrón arriba del injerto.

### *Acodo*

Los acodos, simple o de montículo, dan buenos resultados. Al principio de la primavera se pueden acodar ramas de 1 a 2 años que salgan de la base de las plantas madres, pero a veces se necesitan dos estaciones para producir acodos bien enraizados.

***Morus alba*** (Morera) Se multiplica por semillas, por esquejes y las variedades de obtienen por injerto.

La siembra directa se hace en otoño o primavera.

Las estacas de madera suave con hojas (esquejes semileñosos), obtenidas a mitad del verano, enraízan bajo vaporización.

Por injertos de púa o de yema se hacen sobre plantas de Morera obtenidas de semilla.

***Olea europeae*** (Olivo) Estaquillas de madera del año anterior, retoños basales, acodo e injerto.

***Phytolacca dioica*** (Ombú, Bellasombra) Se multiplica por semillas. Los frutos se recogen del árbol y se ponen a macerar en agua para desprender las semillas. Una vez extraídas y secas, pueden ser sembradas o almacenadas, conservando su viabilidad al menos por un año.

***Picea spp.*** ***Picea abies*** (Abeto rojo) ***Picea engelmannii*** (Picea de Engelmann) ***Picea glauca*** (Picea blanca) ***Picea omorica*** (Picea de Serbia) De ordinario se propagan sin dificultad por semilla, ya sea en otoño o estratificadas en el invierno y sembradas en primavera.

La mayoría de las especies presentan letargo del embrión, necesitando de 1 a 3 meses de estratificación alrededor de 4°C para tener una buena germinación. Las semillas de *Picea abies*, *Picea engelmannii* y *Picea glauca* var. *albertiana* están entre las que dan buena germinación sin estratificarlas.

El *Picea pungens* 'Glaucá' se injertan para perpetuar la característica azulada sobre *Picea abies*.

***Pinus spp.*** (Pinos) ***Pinus canariensis*** (Pino canario) ***Pinus pinea*** (Pino piñonero) ***Pinus halepensis*** (Pino carrasco) ***Pinus sylvestris*** (Pino silvestre) Normalmente se propagan por semilla, en otoño y primavera. Estas especies germinan de inmediato y otras tienen letargo del embrión, por lo que necesitan ser estratificadas de 1 a 3 meses a temperatura de 0 a 4°C.

Sin embargo, si de estas especies se usan semillas que han sido almacenadas durante un espacio de tiempo, es aconsejable someterlas antes de su siembra a un periodo de estratificación fría como se describió antes.



Las semillas de pino pueden conservarse por mucho tiempo sin que pierdan viabilidad en recipientes sellados y almacenados a temperatura entre  $-15^{\circ}\text{C}$  y  $0^{\circ}\text{C}$ . No se deben dejar secar.

Las estacas de *Pinus* son difíciles de enraizar.

En la propagación de clones selectos se emplea el injerto enchapado de costado, debiendo usar como patrones plántulas bien establecidas, de dos años de edad, de la misma especie o de especies afines. Las púas deberán ser de crecimiento nuevo, tomadas de madera maciza, parcialmente madura.

***Platanus x hispanica*** (Plátano de sombra) El mejor procedimiento consiste en dejar que las esferas de semillas pasen el invierno en el propio árbol. Se les puede recolectar a fines del invierno o a inicios de la primavera y plantar de inmediato, obteniéndose por lo general una pronta germinación. Si las semillas se recolectan en el otoño, entonces se deben estratificar durante el invierno a unos  $4^{\circ}\text{C}$ .

La semilla que se deseen guardar, deberán conservarse en frascos estancos y a baja temperatura, necesitando estratificación o remojo durante varios días antes de la siembra.

También se pueden multiplicar por estaquillas de brotes de un año, recogiendo éstas cuando el árbol está en reposo invernal.

***Populus spp.*** (Alamos, Chopos) Se puede propagar por semillas, las cuales se deben recolectar tan pronto como las cápsulas se empiecen a abrir y sembrar luego, debido a que pierden con facilidad su viabilidad y no se les debe dejar secar. Sin embargo, a las semillas de algunas especies se les puede conservar hasta por un lapso de tres años si se almacenan en recipientes cerrados y a temperaturas cercanas a  $0^{\circ}\text{C}$ .

No se presentan condiciones de letargo y las semillas germinan a los pocos días de sembradas..

Las estacas de madera dura de *Populus* (exceptuando los temblones) plantadas en primavera, enraízan con facilidad. Las estacas de madera suave con hojas tomadas a mediados de verano, también enraízan bien.

***Prunus serrulata*, *Prunus subhirtella* y otros** (Cerezos de flor) Las plantas del *Prunus serrulata* o *Prunus avium* obtenidas de semilla son patrones apropiados para injertar de yema sobre ellos por el método de T, ya sea en otoño o en primavera.

Las estacas con hojas de algunas especies de Cerezo de flor pueden hacerse enraizar bajo niebla en altos porcentajes si se les trata con ácido indolbutírico, pero algunas veces es difícil su supervivencia y que resistan al invierno.

***Punica granatum*** (Granado) Siembra directa a principios primavera.

***Quercus robur*** (Roble) ***Quercus suber*** (Alcornoque) Por lo general se propagan por semillas sin necesidad de someterlas a un periodo de estratificación. Las demás especies de *Quercus* se estratifican a 0- 2°C por uno a tres meses o se siembran en otoño.

En muchas especies las bellotas tienden a perder su viabilidad con rapidez cuando se les almacena en seco a temperatura ambiente. Se les debe guardar en condiciones frescas y húmedas o en recipientes sellados a temperatura de 0 a 2°C. Los esquejes no dan buenos resultados.

***Salix babylonica*** (Sauce llorón) Se multiplica por esquejes e injertos ya que enraízan muy bien.

***Schinus molle*** (Falso pimentero) Se multiplica por semillas, siembra directa en primavera, o estaquillas en verano.

***Sequoia sempervirens*** (Sequoia) ***Sequoia giganteum*** (Sequoia gigante) Los conos se recogen en el otoño y se dejan secar de 2 a 4 semanas, después de las cuales se pueden separar las semillas. Las semillas pueden conservarse durante varios años en recipientes sellados en almacenamiento frío bajo una temperatura de 4°C sin que pierdan su viabilidad. Para la germinación de las semillas de *giganteum* es necesario estratificarlas durante unas 9 semanas antes de la siembra a más o menos 4°C. Las semillas de *sempervirens* germinan sin tratamiento de estratificación. También se puede sembrar en otoño. Las plántulas deben sombrearse parcialmente en sus primeros 60 días.

*Sempervirens* también puede propagarse por estacas con hojas tomadas de los brotes que salen de los nudos que se forman en la base de los árboles más viejos. Las variedades se multiplican por injerto.

***Sophora japonica*** (Acacia del Japón) Se multiplica por semillas, que deben ser puestas en remojo para ablandar las cubiertas.

***Taxodium distichum*** (Ciprés calvo, Ciprés de los pantanos) Se multiplica por semillas, aunque éstas deben ponerse en estratificación para una buena germinación

***Taxus baccata*** (Tejo) La mayoría de variedades de *Taxus* se propagan por estacas, las cuales enraízan sin dificultad, y por injertos.



Las estacas de tejo se hacen temprano en el otoño; estacas más bien largas de 20 a 25 cm, tomadas de crecimiento nuevo con una sección de madera vieja en la base.

Para propagación de invernadero, las estacas se deben tomar a principios del invierno, después que han ocurrido varias heladas, y se ponen a enraizar en arena, con calor en el fondo, de aproximadamente 21°C, y con temperatura del aire alrededor de 10 a 13°C. El enraíce bajo niebla es adecuado para las estacas de *Taxus*.

El injerto de enchapado de costado se practica en aquellas pocas variedades que son difíciles de iniciarse por estacas, usando como patrones estacas que enraízan con facilidad.

La propagación por semilla se usa poco debido a la variación que aparece en la descendencia, a las complicadas condiciones de letargo y al lento crecimiento de las plántulas.

***Thuja occidentalis*** (Tuya occidental) ***Thuja orientalis*** (Tuya) Se siembra de forma directa en otoño o primavera. ***Thuja plicata*** (Tuya gigante) Siembra directa o Estratificación en frío a 4 °C (1 mes).

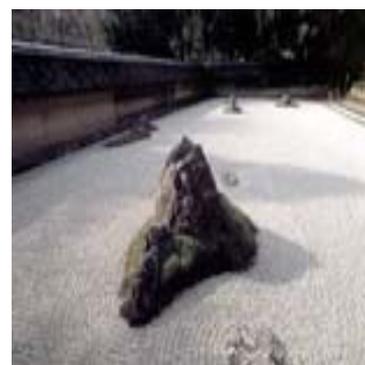
***Tilia americana*** (Tilo) ***Tilia platyphyllos*** (Tilo de hojas grandes) ***Tilia tomentosa*** (Tilo plateado) Las semillas tienen un embrión latente y una cubierta impermeable. Tales semillas son lentas y difíciles de germinar. La remoción mecánica del pericarpio o el remojo en ácido para rayar la cubierta y finalmente una estratificación durante 4 meses a 2°C debe producir una germinación buena.

## Bonkei - Saikei - Bonseki y Suiseki

Por J.Carlos



Se que por lo difícil de los nombres japoneses y por lo parecido entre las palabras **Bonkei- Saikei -Bonseki y Suiseki**, hay cuatro nombres que siempre veo que se dudan o se confunden y quizás tenia que explicar algo sobre ello



Hablemos un poco de jardines y de ellos nos iremos a las explicaciones

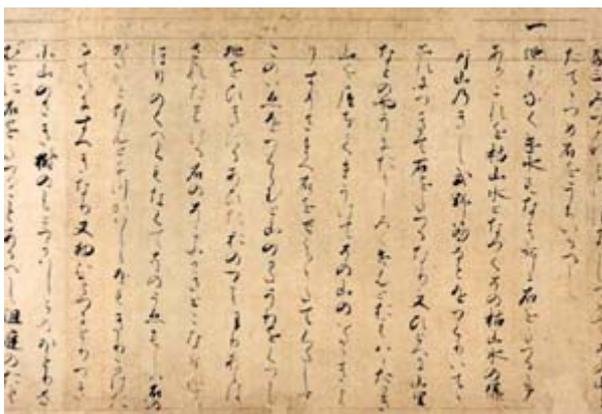
Japón cuenta con muchos jardines paisajísticos, probablemente tantos como los otros países del mundo. La jardinería paisajística cuenta en Japón con una historia de 1.300 años, por lo que es lógico que existan jardines de todos los estilos.

### El Comentario Más Antiguo Del Mundo sobre Jardinería Paisajística

El comentario más antiguo del mundo sobre la planificación de jardines -*Sakuteiki* (Tratado sobre Diseño de Jardines)- fue escrito en Japón, probablemente durante la segunda mitad del siglo 11. Se piensa que el autor fue *Tachibana Toshitsuna*, nieto de un noble poderoso llamado *Fujiwara Michinaga*. *Tachibana* heredó su interés por la horticultura de su padre, quien fuera un maestro en la planificación de jardines. El no sólo amó el diseño de jardines, sino que parece que pasó mucho tiempo trabajando directamente con ellos. Obviamente el *Sakuteiki* está basado en una gran cantidad de experiencia práctica en jardinería paisajística.

Algunos de los capítulos cubren aspectos de diseño, mientras otros explican cómo resolver problemas técnicos.

Japón cuenta con muchos jardines paisajísticos, probablemente tantos como los otros países del mundo. La jardinería paisajística cuenta en Japón con una historia de 1.300 años, por lo que es lógico que existan jardines de todos los estilos.



*Sakuteiki* es el trabajo más antiguo en el que se explica cómo proyectar un jardín, y ello, aunque la jardinería paisajística ya fuera practicada antes de los tiempos de Roma en Oriente Medio, China y otros lugares.

El *Sakuteiki* fue escrito fundamentalmente como una guía para los aristócratas del Período *Heian*, en *Kyoto*, la capital del país. De una lectura detenida se desprende que los japoneses habían dominado ya en ese tiempo los principios de la jardinería paisajística, introducidos en el siglo 7 desde China y la península de Corea. También queda claro que Japón había desarrollado su propio estilo de jardinería, creando estanques y pequeños islotes para representar el mar y las islas, así como montículos para representar las montañas.



Escenarios similares se veían en otras partes de Asia, pero la realización japonesa era única.

### Principios estéticos de los Jardines Japoneses:



**Shizen:** Si existiera una palabra para definir este concepto es "natural". Como ocurre con muchas palabras japonesas, es difícil traducir el concepto de la palabra shizen, para ello lo mejor es demostrarlo con una anécdota que leí algún día y que decía algo así: "Un monje mando a su discípulo a limpiar el jardín, una vez que barrió todas las hojas caídas en otoño, aviso al maestro que había terminado su trabajo. El maestro, entonces tomo un puñado de hojas de arce, y las lanzo al aire. "ahora si esta pronto, le dijo el maestro al discípulo" Este concepto, pretende transmitirnos la idea de que si es necesario colocar elementos artificiales dentro del jardín, estos aparezcan desapercibidos de la mejor forma posible.

**Números impares** En la colocación de árboles, rocas, etc., colocaremos números impares, es decir, 3 o 5 árboles, esto creara una asimetría natural en la composición.

**Triangularidad** Otro aspecto que se tiene en cuenta cuando se proyecta un jardín japonés es su triangularidad, que además de tener una línea religiosa, genera un importante equilibrio entre las partes. Los grupos

de rocas, las ramas de los árboles, etc., deberemos considerar ese triangulo imaginario cuando vayamos a distribuir los elementos del jardín.

**Fukinsei** La traducción sería, asimetría o disimetría. La simetría que nos persigue en todos los aspectos de la vida cotidiana, no existe en los jardines, por eso es mejor utilizar diseños asimétricos en el momento de plantearnos el jardín

**Kanso** Simplicidad o austeridad "Menos es mas" Esto es un jardín japonés, un concepto primordial en la jardinería japonesa, sacar innecesarios harán que el jardín se potencie sustancialmente. Como vemos en los jardines de arena " Karesansui ", son solamente arena y unas pocas rocas, esto nos lleva a volar la imaginación, generando en nosotros sensaciones muy particulares, esto es " kanso"



**Yugen** Sugestión profunda, más que mostrar, es decir sugerir más que mostrar. Permitir que nuestra imaginación imagine que es lo que puede encontrar en el jardín.

**Seijaku** Quietud, calma, silencio.

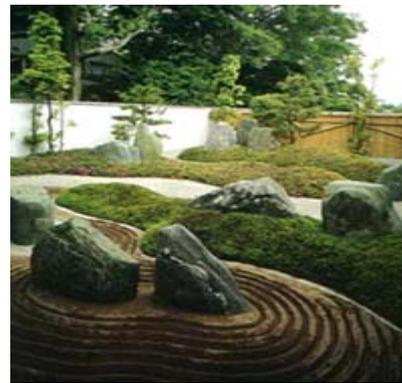
**Koko** (austeridad, maduro, esqueleto esencial, venerable, abstracción) El agua es un elemento primordial en el jardín, pero la arena rastrillada, un borde cuidadosamente arreglado, también crean la impresión de agua.

**Contraste** El contraste se utiliza para crear tensión entre los

elementos, el contraste crea movimiento, energía y armonía en la composición.

**Ma (espacio)** Todo elemento interactúa con el espacio, de hecho un jardín, es parte de un espacio. Pero, porque es importante este concepto, pues bien, definiendo espacios vacíos, y espacios llenos, debemos considerar un equilibrio entre ambos que el lo que nos va a permitir una interacción del equilibrio entre valga decir "ambos espacios".

**Proceso del tiempo** En el jardín, distintos elementos serán afectados por el paso del tiempo, algunos cambiarán por el ángulo del sol, otros cambian con el paso de las estaciones, las piedras por ejemplo, necesitan de algunos años para "envejecer". Si tenemos en cuenta este proceso en el diseño a largo plazo, obtendremos excelentes resultados.



**Meigakure** Este es la cualidad que se usa para ocultar nuestro espacio de "vistas ordinarias". Cuando planteamos el jardín, es conveniente considerar el mejor ángulo de observación, en algunos casos, ya viene definido, en otro tendremos que crearlo. Si sabemos aprovechar esta virtud, estén seguros que obtendremos resultados francamente maravillosos.

La aplicación de "meigakure" la podemos ver en el siguiente ejemplo, una rama de un árbol con colorido otoñal hará que el espectador dirija su mirada y recorrido a esta zona, si la composición de todo este ambiente es armoniosa como si de un cuadro se tratara, habremos logrado el objetivo planteado.

Tengamos en cuenta que no conviene realizar algo demasiado complicado, recordemos que "menos es más"

**Wabi y Sabi** Popularmente más conocido como yin y yang,

básicamente wabi es todo lo rustico, lo negro, lo duro, por el contrario, sabi es la simplicidad, lo blanco, lo simple, los espacios vacíos.

## **Tsukubai**

La historia del arte tradicional japonés tsukubai tiene sus raíces arraigadas a la meditación, la armonía, la estética y la contemplación zen. Los antiguos maestros de la ceremonia del té lo concibieron como un elemento de reverencia y purificación, es por eso que lo colocaban directamente delante de las entradas de las casas de té, y a no más de 60 cm. de altura. De esta manera, el invitado así como también los maestros, debían antes de entrar inclinarse ante el tsukubai y tomar del mismo el cucharón de bambú que luego introducían en la fuente para enjuagar sus manos y bocas, simbolizando con este ritual la purificación interior y exterior fundamental para participar de la ceremonia. Por otro lado los monjes zen lo utilizaron como un canal visual, auditivo y energético que los elevaba en sus meditaciones a un estado superior de conciencia conocido como satori o iluminación.

En el principio los jardines japoneses fueron considerados como una manera de miniaturizar el cosmos, donde todo tenía una réplica en el jardín, una piedra podría ser una montaña, una serie de piedras una cordillera, un poco de agua un océano y el musgo y los arbustos un verdadero bosque

Luego para hacerlo más cercano por que los jardines no podían ser tan grandes, en ellos se colocaban algunos bonsái y más que nada los Bonkei (paisajes en miniatura), como elementos focales y agradables a la vista

## **Estilo Sansui**

El mayor apogeo de este tipo de jardines es durante las épocas AUSUKA, NARA y HEIAN (Durante estas épocas llegó la primera gran oleada de influencia china al Japón).

Este estilo de jardín está dominado por lagos e islas.

**Estilo "SHINDEN"** (Es una forma de arquitectura ortogonal de palacios para nobles y templos del Budismo Amida) Eran concebidos lo suficientemente grandes como para recorrerlos en barca, esta característica aparece a partir de la época Heian Consistían en la imitación de la naturaleza

## **Estilo Karesansui**

Empezaron durante las épocas KAMAKURA y MUROMACHI. (Durante estas épocas, llega la segunda oleada de influencia china al Japón). También ingresa al Japón el Budismo Zen y la pintura paisajística.

Son jardines conformados especialmente por paisajes secos de arena y roca, simbolizando la "montaña y agua"

## **Estilo "SHOIN" (Es una forma austera de arquitectura)**

Sirven para la contemplación. Los lugares de observación están prescritos por adelantado.

Se pueden considerar todavía naturales, aunque se trate de una naturaleza austera y abstracta.

Imitan la esencia interna de la naturaleza y no sus manifestaciones externas.

En la época Kamakura, fueron realizados por monjes de la secta esotérica Shingon, llamados ISHITATESO. No cumplían una función profesional. Mas tarde fueron remplazados por los monjes Zen.

En la época Muromachi, fueron realizados por los llamados KAWARAMONO (gente de las orillas del río), fueron los primeros arquitectos de jardines

## **Estilo Meisho**

Aparecen durante la época EDO. Predominan los estilos SANSUI y KARESANSUI en una forma estereotipada

Combina los estilos anteriores

Están diseñados como un jardín de paseo donde el visitante a lo largo de un recorrido prescrito, ve una serie de "MEISHO" (vistas famosas)

Aparece la técnica "SHAKKEI", que se basa en el arte de incorporar en la composición los elementos del paisaje del entorno

Los MEISHO pueden ser:

- a) Reproducciones abstractas a escala de bellezas naturales famosas o alusiones a las mismas
- b) Y también paisajes ficticios ensalzados en la poesía.

Son realizados por artistas profesionales llamados NIWA-ISHI.

Este tipo de jardines pretende imitar la naturaleza en sus manifestaciones externas. Se incluyen en el los jardines de la época Heian (SANSUI), aunque más amplios y reflejan el gusto de la época

### **Estilo Roji**

Aparecieron durante las épocas AZUCHI-MOMOYAMA y EDO temprana. (Durante estas épocas, llegó la tercera oleada de influencia china al Japón).

Son copias estereotipadas de los estilos SANSUI y KARESANSUI

### **Estilo "SO-AN" (Cabaña con tejado de paja)**

**Estilo "SUKIYA"** (Estilo que aparece condicionado por la casa de té)

La característica principal de estos jardines es el ROJI (senda) que conduce al SOAN

\* Es el típico jardín de té, donde se celebra precisamente la ceremonia del té, Generalmente eran realizados por sus propietarios. Al principio los materiales y decorados eran naturales.

### **Estilo Moderno**

Aparecen en la época MEIJI. Surgen a comienzos del siglo XX y mantienen su influencia hasta el mundo actual.

Se combinan los estilos SANSUI, KARESANSUI y ROJI de la época EDO.

A partir de la segunda guerra mundial, se convierten en parte integrante de edificios y plazas públicas.

Ya no se reproduce los paisajes naturales sino que son concebidos como una proyección "egocéntrica"

Es un jardín concebido como fruto de la fantasía

Están dominados por la piedra natural desbastada, mas aparecen incluso materiales sintéticos.

Los diseñadores son escultores, arquitectos o paisajistas de formación universitaria.

Se ve en este tipo de jardín el espíritu de la época moderna, donde a partir de la época Meiji, el hombre se ha separado de la naturaleza.

Se ven en estos jardines la voluntad humana de manipular y dominar la naturaleza.

Muchos confunden el Saikei con el Bonkei y a decir verdad los dos son paisajes, los dos evocan sitios conocidos o no y los dos se presentan normalmente en bandejas planas, aunque aun se sigue la costumbre de ponerlos en vasijas de Bonsái, pero así no lucen por el poco espacio que se dispone para hacer una presentación



## **BONKEI**

Están como ya se ha dicho diseñados en bandejas grandes y de poca profundidad, se coloca algún árbol pequeño, podado y diseñado, se coloca unas rocas escogidas ex profeso por su belleza o por que nos evoca una montaña o un acantilado, se añade musgo y arena de río normalmente de

varios grosores, algunas plantas mas perennes, agua y se le añaden figuras, tanto de personas, casas, puentes, pagodas, animales etc.



## **SAIKEI**

Es el mismo trabajo hasta que tienen que intervenir las figuras en este caso de estilo, no existen, entonces se denomina Saikei si se le añaden las figuras pasa a ser denominado Bonkei

Estas dos formas de manifestaciones dentro del mundo del Bonsái, no son muy habituales en las exposiciones, no puntúan en una presentación a un concurso y están pese a su belleza plástica en otro entorno del Bonsái, encasillado en otros parámetros

## **BONSEKI**



Los orígenes del Bonseki se pierden en los albores de la historia de Japón, se cree que el que concibió las normas fue el emperador Temmu que usaba esta técnica para

explicar visualmente lo que el deseaba en sus jardines y paisajes

Tuvo su más conocida explosión de conocimiento en la época Edo (1603-1867) Bonseki, es un antiguo arte de crea paisajes sobre bandejas negras de laca usando arenas de diversos colores, guijarros de diferentes tamaños y rocas.

Literalmente significando la bandeja-piedra, el bonseki es la creación de paisajes miniatura en las bandejas negras rectangulares u ovales de la laca de 60x 35 aproximadamente

Las bandejas planas no tienen reborde y las ovaladas si tienen un pequeño reborde

Para este trabajo con las arenas de colores se utilizan para su colocación, plumas de animales, escobillas, tamices para cernir la arena, cuñas de madera y cucharas

Y aunque menos pegamento para fijar el trabajo y que no se desmorone



## SUISEKI

El origen del suiseki es oriental, igual que el del bonsái. Parece que nace en el Nepal aunque se convierte en objeto artístico en China y pasa a



ser casi una ciencia, sin dejar de ser instrumento de meditación religiosa, en Japón. En Occidente es una actividad casi desconocida, y son muy pocas las personas que dominan de verdad lo que es un suiseki y que tienen los conocimientos suficientes para poder

divulgar esta actividad, considerada como una forma distinta de expresar el amor por el medio ambiente.

"Son piedras formadas por la naturaleza, sin que el hombre las haya manipulado, excepto para presentarlas de una manera que multiplique su belleza",

Un **Suiseki** es una piedra formada por la erosión natural de los elementos, capaz de sugerirnos paisajes o figuras de seres u objetos relacionados con la naturaleza.

La palabra **suiseki** es japonesa y literalmente significa (**sui**) "agua" (**seki**) "piedra", que procede de la palabra **sansui-seki** que significa paisaje o piedra paisaje, asociada a la antigua costumbre de exponer paisajes de piedra en bandejas con agua.

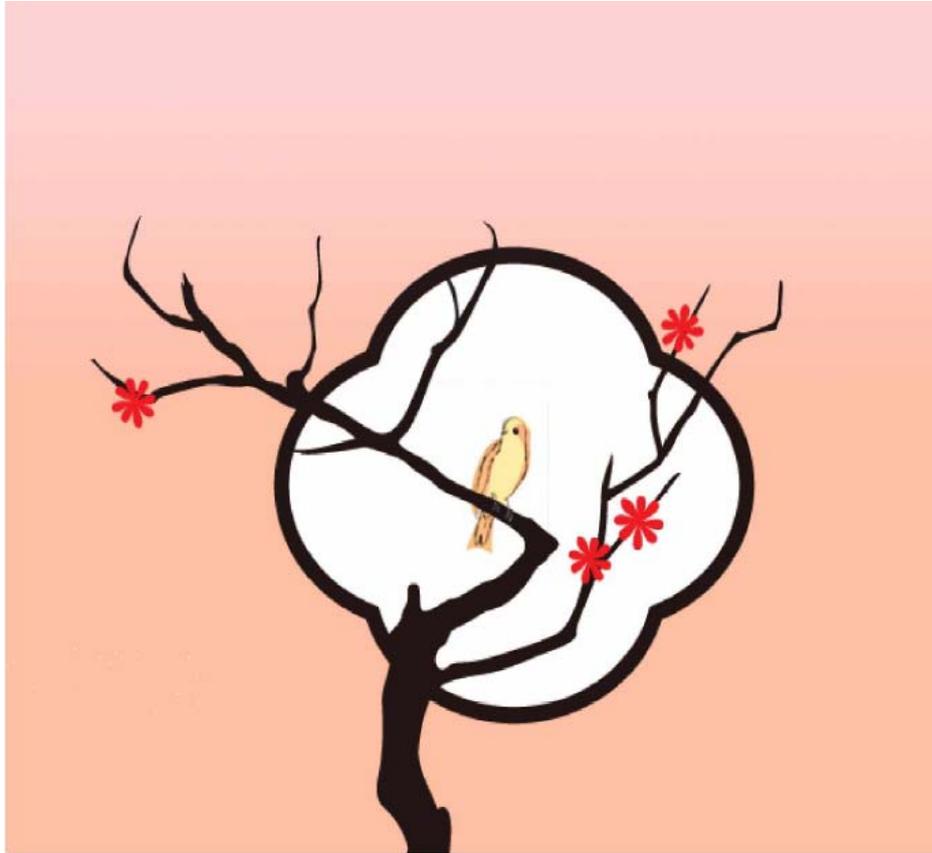
Los orígenes del **suiseki** se remontan a unos dos mil años en China, asociado a creencias religiosas, budistas y taoístas, posteriormente los mojes budistas lo introdujeron en Japón.

Hoy en día este arte es conocido en China con el nombre de **Shangshi**, y en Corea **Suseok**, el término japonés **suiseki**, actualmente está aceptado internacionalmente para definir esta especial forma de entender la piedra.

# BONSAI MAS CONOCIDOS

## ATENCION Y REQUERIMIENTOS

Por J.Carlos



### BONSAI DE FLOR Y FRUTO

GRUPO	NOMBRE LATINO	NOMBRE COMUN	RIEGO	ABONADO	TRASPLANTE	PODA BROTES	PODA RAMA
De flor	Jasminun	Jasmin	Mucho	Primav/Otoño	Otoño/Invierno	Primv/Verano	Otoño
De flor	Rhododendron	Rododendro	Mucho	Primav/Otoño	Otoño	Primavera	Otoño
De flor	Syringa vulgaris	Lilo	Mucho	Primav/Otoño	Primavera	Primavera	Otoño
Frutal	Malus domestica	Manzano	Moderado	Primav/Otoño	Invierno/Primav	Primavera	Inv./Primav
Frutal	Punica granatum	Granado	Mucho	Primav/Otoño	Primavera	Primavera	Otoño
Frutal	Prunas amygdalus	Almendro	Mucho	Primav/Otoño	Invierno	Primavera	Otoño



## BONSAI HOJA CADUCA Y PERENNE

GRUPO	NOMBRE LATINO	NOMBRE COMUN	RIEGO	ABONADO	TRASPLANTE	PODA BROTES	PODA RAMA
Caducif	<i>Acer palmatum</i>	Acer	Moderado	Primav/Otoño	Inv./Primav	Primav/Verano	Primav/verano
Caducif	<i>Fagus</i>	Haya	Mucho	Primav/Otoño	Final Invierno	Primavera	Primavera
Caducif.	<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo	Mucho	Primav/Otoño	Final Invierno	Primavera	Primavera
Caducif.	<i>Ulmus</i>	Olmo	Mucho	Primav/otoño	Primavera	Primav/Verano	Primave/verano
Conifera	<i>Cedrus</i>	Cedro	Moderado	Primav/Otoño	Inv/Primavera	Primav/Verano	Primav/Otoño
Conifera	<i>Chamaecyparis</i>	Falso Cipres	Mucho	Primav/Otoño	Inv/Primavera	Primav/Verano	Primav/Otoño
Conifera	<i>Juniperus Squamata</i>	Enebro	Moderado	Primav/Otoño	Final Invierno	Primav/Otoño	Primavera
Conifera	<i>Pinus Pentaphylla</i>	Pino 5 agujas	Moderado	Primav/Otoño	Invierno/primav	Primavera	Otoño
Conifera	<i>Taxus baccata</i>	Tejo	Moderado	Primav/verano	Final invierno	Primav/Otoño	Priv/Otoño



## BONSAI DE INTERIOR

NOMBRE LATINO	NOMBRE COMUN	RIEGO	ABONADO	TRASPLANTE	PODA BROTES	PODA RAMA
<i>Aralia elegantissima</i>	Aralia	Mucho	Primav/Otoño	Primavera	Primavera	Primav-Verano
<i>Crassula arborescens</i>	Crasula	Poco	Primavera	Primavera	Primav/verano	Primav/Otoño
<i>Picus retusa</i>	Ficus	Moderado	Primav/Otoño	Primavera	Primavera	Invierno
<i>Sagerettia theezans</i>	Sageretia	Mucho	Primav/Otoño	Final invierno	Primavra	Final Invierno

## ALGUNOS BONSAIS A PARTIR DE SEMILLAS

NOMBRE LATINO	NOMBRE	RECOLECCION	PREGERMINACION	SIEMBRA
<i>Malus</i>	Manzano	Verano/Otoño	No precisa	Final Invierno
<i>Olea europea</i>	Olivo	Otoño/Invierno	Quitar capa leñosa	Invierno
<i>Prunus amygdalus</i>	Almendro	Otoño	Quitar capa leñosa	Invierno
<i>Punica granatum</i>	Granado	Verano	Estratificación seca	Final invierno

## CADUCIFOLIOS DESDE SEMILLA

NOMBRE LATINO	NOMBRE	RECOLECCION	PREGERMINACION	SIEMBRA
Acer palmatum	Acer palmeado	Primavera	Estratificación húmeda	Final invierno
Fagus	Haya	Otoño	No precisa	Otoño/Primavera
Quercus	Roble	Otoño	Estratificación húmeda	Principio primavera
Ulmus	Olmo	Primavera/Otoño	No precisa	Primavera

## PERENNES DESDE SEMILLA

NOMBRE LATINO	NOMBRE	RECOLECCION	PREGERMINACION	SIEMBRA
Cedros deodara	Cedro	Otoño	Remojo	Primavera
Chamaecyparis	Falso ciprés	Otoño	Estratificación seca	Primavera
Pinus	Pino	Otoño	Eliminar cubierta Estratificación seca	Invierno
Picea glauca	Picea	Atoño/Invierno	Estratificación húmeda	Primavera

## BONSAI DE FLOR Y FRUTO DESDE ESQUEJE O PLANTON

GRUPO	NOMBRE LATINO	NOMBRE COMUN	PLANTACION	TRASPLANTE	PLANTON
De flor	Jasminum	Jasmin	Final invierno	Atoño o final próximo invierno	Si
De flor	Rhododendron	Rododendro	Primavera	Atoño o próxima primavera	Si
De flor	Syringa vulgaris	Lilo	Final invierno	Final próximo invierno	No
Frutal	Malus domestica	Manzano	Invierno	Principio próxima primavera	No
Frutal	Prunas amygdalus	Almendro	Principio invierno	Principio próximo invierno	No
Frutal	Punica granatum	Granado	Primavera	Principio próxima primavera	No

## BONSAI CADUCIFOLIO Y PERENNES DESDE ESQUEJE O PLANTON

GRUPO	NOMBRE LATINO	NOMBRE COMUN	PLANTACION	TRASPLANTE	PLANTON
Caducif.	<i>Acer palmatum</i>	Arce palmado	Verano	Próxima primavera	Si
Caducif.	<i>Ulmus</i>	Olmo	Verano	Principio próxima primavera	Si
Perennes	<i>Cedrus</i>	Cedro	Primavera u otoño	Principio próxima primavera	No
Perennes	<i>Chamaecyparis</i>	Falso cipres	Verano	Próxima primavera	Si
Perennes	<i>Juniperus squamata</i>	Enebro	Verano	Principio próxima primavera	Si

## BONSAI DE INTERIOR DESDE ESQUEJES O PLANTON

NOMBRE LATINO	NOMBRE COMUN	PLANTACION	TRASPLANTE	PLANTON
<i>Aralia elegantissima</i>	Aralia	Primavera/verano	Principio primavera	Si
<i>Crassula arborescens</i>	Crásula	Primavera/verano	Principio próxima primavera	Si
<i>Ficus retusa</i>	Ficus	Primavera/verano	Principio próxima primavera	Si
<i>Pelargonium rhodanthum</i>	Geranio	Principios primavera	Principio próxima primavera	Si

# BONSÁI ¿CIENCIA O ARTE?

Por: Mariangeles

Un jardinero no tiene porque ser un buen cultivador del bonsái, pero sin embargo para ser un maestro del bonsái, se han de conocer todas las técnicas de jardinería que unidas a las específicas del bonsái, hacen al maestro.

El bonsái no es solo una disciplina jardinero-agrícola, pues aunque hay que conocer como es la vida de los árboles y como responden a los cuidados y a las agresiones externas, hemos de tener un toque creativo ser capaces de pintar y expresar igual que en un lienzo, nuestros sentimientos en conjunción con la naturaleza, aunque a diferencia del lienzo nuestro bonsái es un ser vivo, que continuamente nos reta y nos pone a prueba, en el bonsái se combina la necesidad del hombre de estar en contacto con la naturaleza y la creatividad.

El bonsái es técnica, es arte, es belleza, es naturaleza.

Por lo tanto el bonsái es un Arte vivo basado en la ciencia.

**ANATOMIA DE UN BONSÁI.-** Cuando nos hablan o pensamos en plantas, todos damos por supuesto que estas tienen raíces, pero si de verdad queremos saber que tenemos en nuestras manos cuando cogemos un bonsái, tendremos que profundizar un poco mas en su formación y cada una de sus partes, para así darle el mejor trato.

Entendemos por raíz la parte subterránea del árbol, esa que le sirve para mantenerse erguido y para alimentarse.

**La Raíz** tiene principalmente tres funciones:

- ❖ Sujetar el árbol al suelo, para que pueda resistir los embates del viento, el azote de las lluvias, y los empujones de algunos humanos.

Las raíces salen alrededor del tronco y se distribuyen en todas las direcciones, así pues esto es lo que tenemos que hacer con las raíces de nuestro bonsái cuando las preparamos para el

trasplante, las repartiremos bien alrededor del tronco, si nuestro bonsái no está bien sujeto en su maceta, las raíces sufrirán y se malogrará, y entonces nuestro árbol morirá, si nuestra raíz es débil, nuestro árbol también lo será.

- ❖ La segunda función que tienen encomendada las raíces de nuestro árbol es la nutrición, además de la hidratación, por medio de la absorción del agua, hay plantas que se han adaptado a zonas muy secas y sus raíces son muy largas para poder encontrar agua y nutrientes a gran distancia. Por el contrario las raíces de plantas de zonas húmedas no son más largas que el radio de su copa.
- ❖ La tercera función es la de actuar como despensa de nuestro árbol, en las épocas de reposo de la planta la raíz sigue con su función y acumula azúcares, que han sido fabricados por las hojas en la época de verano, las raíces de almacenamiento son las gruesas y leñosas y las de alimentación o absorción las finas y vellosas.

Como funcionan las raíces:

Si observas las raíces de tu bonsái verás que no tiene raíz pivotante, esta es la raíz central es gruesa y suele crecer recta hacia abajo, tanto como necesite para encontrar agua, como nosotros le suministramos el agua a nuestra planta podemos prescindir de ella.

Es muy importante que las raíces guarden relación con las ramas y se estructuren como ellas, como en el bonsái las raíces tienen un espacio muy reducido, deberemos conseguir que la mayor parte de las raíces sean finas y muy densas y que estén muy cerca del tronco.

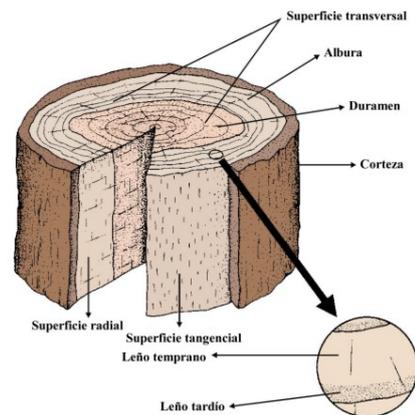
Las paredes de las raíces son permeables por lo que el agua puede pasar a ellas, y se mezcla con los nutrientes que almacenan, estos nutrientes están en forma de sales minerales.

Si por medio de abonos nosotros hemos sobrepasado la dosis y nuestro sustrato tiene mayor concentración de sales minerales que las raíces, el agua pasará de las raíces al sustrato, lo que provocará que mueran por deshidratación y a continuación morirá nuestro árbol, cuando pasa esto los jardineros suelen decir que "se quemaron las raíces".

**El Tronco** es la parte leñosa aérea de nuestra planta, que junto con las ramas tiene también tres funciones, almacenar nutrientes, servir de carretera o vía de transporte del agua y los nutrientes desde las raíces hasta las hojas, y el tronco junto con las ramas es el responsable de darle altura a la planta y de distribuir las hojas de manera que a todas ellas les llegue bien la luz solar.

Si hacemos la sección transversal de un tronco podemos ver en el los anillos anulares, cada uno de ellos corresponde a un año en la vida de un árbol, en los árboles de rápido crecimiento estos anillos son mas gruesos que en los de crecimiento lento.

En el centro del tronco la madera es más oscura y mas dura es lo que se llama la medula, esta madera la podríamos considerar muerta, ella no transporta agua ni nutrientes solo es una estructura interna para sostener y dar fuerza al tronco.



La parte mas clara es el xilema, los anillos que realizan el transporte de nutrientes y agua reciben el nombre de tejido leñoso, con los años los anillos se van haciendo menos efectivos y se van uniendo a la medula.

En el exterior del tronco encontramos dos zonas mas oscuras y mas blandas, la zona mas interior es el liber que distribuye los azucares producidos en las hojas a las diversas partes del árbol. Envloviendo el liber o floema, se encuentra la corteza del árbol y su textura y grosor varia dependiendo de la especie.

Entre el liber y el tejido leñoso, se encuentra el cambium es la zona vital del árbol, su grosor es de apenas una célula, cuando un árbol esta bien regado y bien alimentado, el cambium crea anualmente gruesos anillos anulares, si sabemos mantener el cambium activo nuestro árbol engordara con mayor facilidad su corteza madurara y esto dará mayor valor a nuestro bonsái.

**El follaje** (las hojas) son la verdadera fabrica de alimentos del árbol, las hojas cogen el agua que les suministran las raíces y el dióxido de carbono

de la atmósfera y lo transforman en azúcares, por medio de la luz del sol que aporta energía a este proceso conocido como fotosíntesis.

La luz solar, es captada por la clorofila que actúa como catalizador. Durante el día las hojas toman oxígeno y dióxido de carbono, devolviendo el oxígeno, a través de unos poros llamados estomas, estos suelen estar situados en el envés de las hojas y por la noche mediante su respiración devuelven dióxido de carbono



Por las hojas las plantas pierden humedad, mediante la transpiración, esta evaporación de agua es para mantener el flujo y la humedad que llega desde las raíces a las hojas.

**Los brotes**, son hojas que están modificadas para proteger lo que guardan en su interior, cada yema es un brote una planta comprimida, con las primeras hojas el brote apical e incluso también los brotes axilares, las yemas son un método eficaz para conocer un árbol cuando este está sin hojas.

**La flor** es la estructura reproductiva característica de las plantas, La función de una flor es producir semillas, para las plantas, las semillas son la próxima generación, son el principal medio a través del cual las especies se perpetúan y se propagan. Tras la fertilización, la flor da origen, por transformación de algunas de sus partes, a un fruto que contiene las semillas.

Partes de la flor:

- ❖ Los sépalos son los que envuelven a las hojas en las primeras fases de desarrollo, cuando la flor es un capullo, evitan que los insectos accedan al néctar sin pasar por los estambres y estigmas. Los sépalos se sueldan en muchos casos para formar una estructura acopada que se conoce como cáliz (copa).
- ❖ Los pétalos suelen ser las hojas de colores llamativos que atraen visualmente a los insectos para la polinización. El conjunto de los pétalos constituye la corola.

- ❖ Los estambres son hojas modificadas portadoras de órganos masculinos, los sacos polínicos (microsporangios), residen en las anteras. Los estambres pueden ser muy numerosos, aunque lo más frecuente es que sean una o dos veces el número de pétalos.
- ❖ El fruto se forma principalmente por la transformación del ovario u ovarios, pero a veces están implicadas otras partes, sobre todo cuando el ovario se desarrolla hundido dentro del tallo de la flor, en la parte llamada tálamo, donde se insertan las diversas piezas florales, los frutos contienen las semillas, su principal misión es la protección y dispersión de estas semillas.

Materialmente esto es un árbol, estas son las principales partes de un bonsái, pero esencialmente esto solo es nuestra mesa de trabajo, nuestra materia prima, a la que con trabajo, mucha paciencia, y una muy buena dosis de humildad y creatividad, podremos admirar.

# BONSAI DE INTERIOR?

Por J.Carlos



Sobre los bonsáis de interior

Partiremos de la base de que no existen BONSAI DE INTERIOR

Hasta hace unos años el bonsái de interior no existía, se trata de un invento que las tiendas en su afán de vender, nos lo dividen en las dos versiones: Interior/exterior

Este concepto de interior se da en los casos en que se quieren cultivar Bonsáis delicados, de otras regiones en los países con temperaturas que no son los de su habitad y para poderlos vender se creo el concepto "interior"

Pero nosotros en el interés de convertir en Bonsái cualquier planta leñosa, hemos trabajado los árboles tropicales y subtropicales, los adaptamos a vivir en el interior de nuestras casas y estos necesitan un cuidado especial con relación a las temperaturas, por eso lo guardamos

dentro de casa en casos excepcionales de nieve, heladas etc., pero que no por eso son Bonsáis de interior

Los árboles autóctonos al tener la misma temperatura que nuestro entorno se cultivan en el exterior y los de otras regiones de climas distintos se pueden conservar en invernaderos, pero con unas condiciones de luz, humedad.

En nuestra casa no tienen el hábitat que necesitan de luz, humedad y temperatura y aire.

Sabiendo que ningún árbol está diseñado genéticamente para vivir en el ambiente no natural y que su salud y supervivencia está íntimamente ligado con estar al aire libre, en cada una de las estaciones del año y en la cantidad de luz que recibe, podemos aclimatarlos poco a poco para meterlos en circunstancias muy especiales en el interior, teniendo en cuenta que necesita mucha luz (una ventana que le de el sol, sin visillos) y una humedad ambiental (humidificadores) para cada especie o en su lugar periódicas pulverizaciones y ponerlos sobre un plato con gravilla húmeda para crearle un microclima,

No existen Bonsái de interior, todos los árboles y plantas evolucionaron desde su aparición en la tierra y se adaptaron a unas condiciones ambientales que dista mucho de ser aquellas que reciben dentro de una casa solo existen árboles que su hábitat es fuera de la casa, en su ambiente natural y una casa no lo es.

Los árboles mal llamados de interior son aquellos tropicales o subtropicales que necesitan mantener su habitad para mantenerse vivos y por lo tanto se recomienda preservarlos de las bajas temperaturas

# DEFOLIADO

Por J. Carlos

Maqueta Mariangeles



El defoliado es una técnica por la que se elimina total o parcialmente las hojas de las especies de hoja caduca antes de que estas se desprendan de forma natural. Esta técnica se encuentra a caballo entre las de cultivo y modelado ya que sus propósitos y resultados, están dentro de los dos campos.

Para ello se corta el pecíolo de la hoja con una tijera, o una pinza de defoliar en las especies de pecíolo largo. En las especies de pecíolo corto, se arranca la hoja con los dedos. Procurando no romper el nacimiento.

Solo algunas especies responden bien a esta técnica y consiste en quitarle todas o parte de las hojas de un árbol, para estimular una segunda brotación.

El defoliado puede ser total o parcial.

La memoria del árbol le hace reducir el tamaño de las hojas y estimula el nacimiento de nuevas ramitas secundarias.

Aunque es una técnica fácil de usar, tiene el inconveniente que es necesario un conocimiento en profundidad de la especie que queramos trabajar.

**POR QUE DEFOLIAR** Existen varias y poderosas razones para iniciar un defoliado.

.-Provocar nuevo nacimiento de hojas que nacerán más pequeñas que las quitadas en el defoliado.

.- Para limpiar el árbol de hojas débiles, dañadas por sequedad, viento, para que salga un nuevo brote fresco

.- Esta segunda brotación (si se hace en la época apropiada) hace que el crecimiento de nuevas ramas se estimule con nueva ramificación

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Abedul					■	■	■	■	■	■		
Fagus					■	■	■	■	■	■		
Alnus					■	■	■	■	■	■		
Arbutus					■	■	■	■	■	■		
Avellano					■	■	■	■	■	■		
Berberis					■	■	■	■	■	■		
Buganvillea					■	■	■	■	■	■		
Buxus					■	■	■	■	■	■		
Carpinus					■	■	■	■	■	■		
Cercis					■	■	■	■	■	■		
Cotoneaster					■	■	■	■	■	■		
Crataegus					■	■	■	■	■	■		
Criptomeria					■	■	■	■	■	■		
Chamaecyparis					■	■	■	■	■	■		
Picus carica					■	■	■	■	■	■		
Arce negundo					■	■	■	■	■	■		
Albizzia									■	■		
Cedrus									■	■		
Celtis						■	■	■	■	■		
Crassula					■							
Heura						■	■	■	■	■		
Hibiscus						■	■	■	■	■		
Juniperus								■				
Morus alba						■	■	■	■	■		
Olea europea		■						■				
Tilia cordata						■	■	■	■	■		
Ulmus						■	■	■	■			

Con esta técnica conseguiremos redistribuir el vigor del árbol repartiendo su fuerza de crecimiento

El defoliado se hace en árboles caducifolios y en alguno de los perennifolios.

No es aconsejable el defoliado total de las confieras ni de los frutales

Una premisa para el defoliado es que el árbol este perfecto de salud, que no sea demasiado joven ni tampoco muy viejo y que por lo menos con dos meses de antelación se abone fuertemente, procurando que el abono sea bajo o nulo de nitrógeno para evitar que las hojas se hagan muy grandes

La mejor época para defoliar es en nuestro hemisferio son los meses de de Junio y Agosto coincidiendo con la etapa vegetativa, cuando la brotación de primavera ya ha parado.

Posterior al defoliado viene inmediatamente la poda en la que cortaremos todas las puntas de las ramas (los brotes finales)

Aprovecharemos para corregir defectos estructurales quitando las ramas que sabemos no nos valen para el diseño (las yaku-edas) las que salen hacia abajo, pinchan ojos, las que se cruzan, las que nacen en un mismo punto, las opuestas etc.

Posteriormente estaremos atentos a los nuevos brotes y quitaremos los que nos van a hacer los entrenudos más largos, lo pinzaremos dejado solo dos hojas.



## EL BONSAI Y LA TALLA EN MADERA

Por J. Carlos

Maqueta Mariangeles

"El arte del bonsái es saber ver, que aun en la madera muerta viven los espíritus"

Es poco lo publicado sobre el trabajo del Bonsái en su forma de talla en madera, ya sea madera muerta como madera viva, nos suenan algunos nombres, como JIN-SHARI-SABAMIKI-TEN/JIN etc.

Con este artículo solo quiero orientar a como trabajar la madera viva o muerta, algunas de las técnicas y los nombres adecuados para cada uno de los trabajos a realizar

En la escuela Zen el bonsái es un camino o "do", una vía hacia lo espiritual.

Debemos ascender en ese camino o vía peldaño a peldaño, no poniendo el pie en el próximo hasta no tener el grado de conocimiento suficiente y la máxima destreza.

La técnica del trabajo en árboles muertos (su talla) para aproximarles después árboles vivos es solo un paso más, una etapa previa al trabajo de talla sobre árboles vivos.

En la concepción oriental de la teoría de los opuestos, de la dualidad del IN/YÓ más conocido por el Yin y el Yang, las maderas pertenecen al elemento masculino YO.

## ELEMENTO DOMINANTE

**YO.-** lo duro, lo fuerte, el día, la luminosidad, lo caliente, lo seco etc. por eso referente a la luminosidad en los árboles masculinos (confieras ejmp.) se pintan de blanco los trabajos en madera

**IN.-** La noche, lo oscuro, el follaje, lo frío, lo húmedo .En los árboles femeninos (los caducos) cuando se talla la madera la pintura suele ser por el contrario de color mas oscuro

Cuando en un árbol con una composición de madera dominante, el árbol aunque sea femenino pasará a ser masculino, el elemento YO es el que impera.

Esto se ve en algunos casos de azaleas, cerezos etc. que son femeninos pero están sus trabajos n madera pintados de color blanco

Si revisamos las tablas de la escuela Lineal y de volumen y sabemos cual es el dominante del árbol a trabajar, este será el mismo que la escuela que predomina en el diseño, tanto en K como en Q

## MADERAS ENVOLVENTES

MISUKARA o MAKIKOMU-KI  
ONORE o KARAMASERO

Ramas más activas  
Ramas menos activas

## LOS MATERIALES

Para trabajar la madera muerta o viva son necesarias algunas herramientas, por lo menos para trabajar con comodidad

GUBIAS  
FORMONES  
MARTILLO DE MADERA  
TALADRADORA GRANDE  
TALADRADORA PEQUEÑA (AMOLADORA)  
FRESAS  
CUCHILLO O NAVAJA  
ALICATES PARA DESGARRAR LA CORTEZA (ALICATES DE Jin)  
TENAZAS

Hay unas formas establecidas para el trabajo de madera, estas normas o leyes están también (como no) regidas por la tradición y la filosofía ZEN.

Los nombres aplicados hacen alusión al significado de lo que representan, estos son:

RIO DE MONTAÑA  
MAR RUGIENTE  
VIENTOS  
CASCADAS  
FISURAS  
VENAS  
DANZA DEL DRAGON  
COLAS DE DRAGON  
ESTALACTITAS

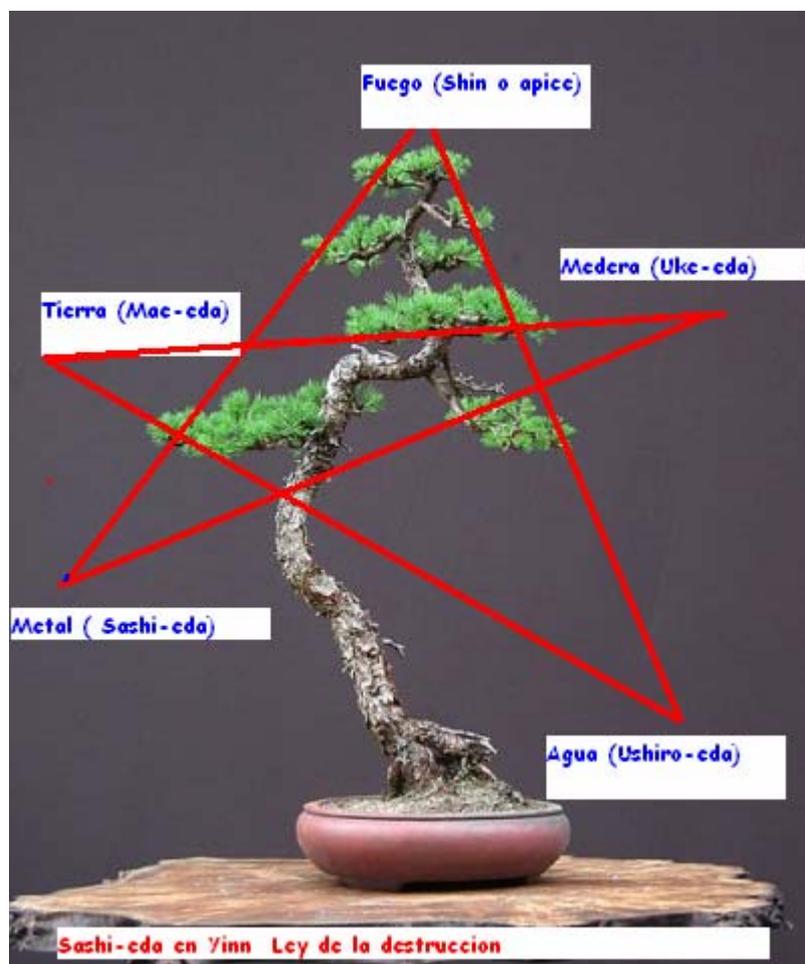
Con relación al mayor o menor ahuecamiento del tronco los nombres cambian y se denominan

SABA-MIKI  
URO-MIKI  
AMAYADORI

## LA LEY DE LA DESTRUCCION I

Sashieda en Yang sale la rama principal del lado derecho

ELEMENTO	NOMBRE DE LA RAMA
METAL	SASHIEDA
TIERRA	MAE-EDA
FUEGO	SHIN O ápice
MADERA	UKE-EDA
AGUA	USHIRO-EDA



## LA LEY DE LA DESTRUCCION II

Sashieda en Yinn sale la rama principal del lado izquierdo

ELEMENTO	NOMBRE DE LA RAMA
AGUA	USHIRO EDA
MADERA	UKE-EDA
FUEGO	SHIN o Ápice
TIERRA	MAE-EDA
METAL	SASHI-EDA

## ESTILOS CORRESPONDIENTE AL ELEMENTO AGUA

Tallas que nos dan la sensación de agua bajando por el tronco o de golpes de mar rugiendo

YAMA-AI-NOSASERAGI	Río de montaña impetuoso, rápido
TANIMA-N-SERYU	Río de valle, ancho y suave
OGAWA	Riachuelo delgado
TAKI	Cascada formada por rápidos
NAGI-NO-UME	Mar serena con olas pequeñas
HOERU UMI	Mar rugiente con olas bravas
CHICA-NO-SUIMYAKU	Venas o corrientes subterráneas

## ELEMENTO FUEGO

SOYOKAZE o BIHU	Viento suave
SHARI-MIKI	Tronco ahuecado, si se toca la madera sería un FUROMIKI
HAGESHI KAZE o REPPU	Viento impetuoso
MAI o DANZA	Movimientos curvos amplios
INAZUMA o RAYO	Parte del árbol muerta, partida por un rayo, la herida llega hasta el nebari
TEN-JIN	Ápice muerto
EDA-JIN	Rama seca con dos o mas puntas
JIN	Rama pelada con punta
OJO DE BUITRE	Efecto (nejime) para disimular un tronco grueso
OJO DE DRAGON	Agujero o corte vertical
OJO DE SERPIENTE	Corte horizontal
RYOBU	Danza del dragón el ojo se ve perfectamente ubicado en la cabeza

## ELEMENTO METAL

DRAGON	Trabajo que parece la cabeza de un dragón, se le añade JIN
CUELLO DE DRAGON	Cabeza de dragón enterrada en tierra Los Jin en el tachiagari simboliza las púas de la cresta, del cuello
RYU-NO-ATAMA-RYUTO	Cabeza de Dragón. Con cuernos y cresta de Jin, se simboliza con un ojo y parte de las fauces
COLA DE DRAGON	En forma de cola erizada de pues
NOBORI-RYU-NOO-SHORUBI	Cola de dragón ascendente, forma la figura de un dragón subiendo desde la vasija
KUDARI-RYU-NOO-KORYUBI	Cola de dragón descendiente, la cola del dragón baja incluso por debajo de la maceta
YUGOSHA-SOEGI-SHICHU	Talla que necesita tutor

## ELEMENTO TIERRA

HABAZEMA-NO-WAREME	Fisura delgada hace referencia al estilo sabamiki, se puede ver o no a través del árbol por la fisura
SABAMIKI o HATSUKAN	Tronco rajado o partido hasta el nebari
FUROMIKI	Corteza pelada y talla del tronco sin llegar a profundizar
AMAYADORI	Corteza pelada tronco trabajado y ahuecado con mas profundidad que el anterior
HABAIRO-NO-WAREME	Fisura ancha
RENZOKU-NO-WAREME	Fisuras en secuencias
URO-MIKI	Un poco de talla
SHONYUSEKI	Estalactita, talla hacia abajo
SEKIJUN	Estalagmita, talla hacia arriba
NAGARERU-KI-RYUBOKU	Maderas flotantes, talla sobre otra madera
TADAYU-KI o HYOBOKU	Maderas flotantes en el aire

## ELEMENTO MADERA

MADERAS ENVOLVENTES SOBRE SI	La madera se enrolla sobre si misma
MADERAS ENVOLVENTE SOBRE OTRO	La madera viva se enrolla sobre otra muerta
MADERAS PULIDAS	Talla libre con énfasis en la naturalidad
VENAS	Uno de los estilos mas clásicos sobre todo en los enebros



## EL BONSAI Y LA TALLA EN MADERA

### “Madera viva”

Por J. Carlos  
Maqueta Mariangeles

Después de tener suficiente practica en la talla de árboles muertos y de las técnicas del TANUKI y con el espíritu abierto al respeto de los árboles que son seres vivos, tratándolos como se merecen con toda la dignidad y respeto.

Las variantes para estos trabajos normalmente son:

- ÁRBOLES DE MADERAS TOTALMENTE VIVAS A LAS CUALES EN NUESTRO DISEÑO LE CREAMOS PARTES DE MADERA MUERTA EN CUALQUIER SITIO
- ÁRBOLES DE MADERA VIVA PARCIAL, PERO CON RAMAS DE MADERA MUERTA (ÁRBOLES RECOLECTADOS)

- UN ARBOL VIVO QUE SE LE INJERTA POR APROXIMACION OTRO ARBOL VIVO
- UN ARBOL MUERTO A CUYA MADERA APROXIMAMOS UN ARBOL VIVO O VARIOS
- UN ARBOL VIVO PERO QUE EN SU DISEÑO, INTEGRAMOS, PARTES MUERTAS QUE NO SON LAS PROPIAS DEL ARBOL
- ARBOL VIVO AL CUAL LE CREAMOS MEDERAS MUERTAS O LE INJERTAMOS MATERIAL VIVO O MUERTO
- ARBOL VIVO AL QUE SE LE INJERTA FOLLAJE
- ARBOL VIVO AL CUAL LE INJERTAMOS VARIOS ÁRBOLES VIVOS
- ARBOL VIVO AL CUAL LE INJERTAMOS RAICES VIVAS O PLANTONES
- ARBOL VIVO AL CUAL SE LE INJERTA UN PENJIN MUERTO
- ARBOL VIVO AL CUAL SE APROXIMA RAICES MUERTAS

.....

Para la talla de madera se determinará primero las zonas muertas, dando preferencia a las ramas delgadas, del diseño para dejarlas vivas.

Una vez quitada la corteza, se debe (en los árboles de corteza blanda) procurar que cicatrice inmediatamente, pasando antes una "fresa" de punta redonda justo en el lado donde la madera viva comienza



## **MADERAS ENVOLVENTES POR APROXIMACION**

Ta-ni-karamu-ki

Este es un estilo típico budista, ellos dan la oportunidad a un árbol muerto (seco) para acompañar y ser admirado de nuevo por la aproximación a un árbol vivo (TANUKI).

## **MADERAS PULIDAS**

Son ramas muertas tan bellas que solo se les pulen para refinarlas

## **MADERAS VENAS MOKUME**

Se deja una parte viva del árbol como una vena o veta que sigue el tronco, se pinta de colores sólidos y vivos



## MADERA MUERTA ABRAZANDO A MADERA VIVA

Para conseguir este aspecto, se alambrara fuertemente con alambre de calibre grueso, así con el tiempo se clavarán hasta matar la corteza y el cambium.

El árbol buscara y encontrara otra vía de savia

nueva, normalmente paralela a la anterior.

Nos aseguraremos que antes de quitar los alambres ya no queda vida, después se desprende la corteza, se pintara con poli sulfuro DAINSULFUR, para madera muerta, mezclado con pintura de acuarelas, tinta china etc. Hasta conseguir el color deseado.

## LA CONSTANTE DE JADE

La línea verde en la talla de los árboles vivos.

En todo Bonsái que contenga talla de madera, se tendrá que dejar una línea "viva" ininterrumpida, desde el nebari al ápice o a la rama más lejana.

En esta talla de madera viva, la superficie mínima, que debe de quedar, para que el árbol y las ramas que conforman el diseño, se desarrollen, normalmente, su ancho será siempre igual a:

LA MEDIDA DEL PERIMETRO DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA RAMA MAS GRUESA, QUE SE QUIERE CONSERVAR Y ADELGAZARA EN LA MISMA PROPORCION, QUE ADELGACE DICHO PERIMETRO

## LEY DE JADE

En el nebari la línea de jade, tendrá generalmente un ancho igual al perímetro de la rama mas ancha, más el perímetro de su rama más pequeña.

Cuando en este diseño no exista una rama particularmente gruesa, LA BASE O EL ANCHO DE LA LINEA DE JADE DEL PERIMETRO, SERA IGUAL AL PERIMETRO DEL TRONCO, EN LA POSICION DE MAE-EDA.

Cuando en el nebari la linea de jade se divide en varias secciones que se unen mas arriba, LA SUMA DE CADA PARTE, SERA IGUAL, AL RESULTADO DE EMPLEAR LA LEY PRIMERA.

La línea de jade es como "una cinta de seda" que nos imaginamos pegada al tronco y que lo puede envolver, pero nunca interrumpirá su movimiento vital.

Cuando se quiere cambiar el curso de la línea de jade, basta a que se cierre en forma de "tubo" (dejando un anillo) en la distancia que hay entre dos puntos de Jade, a partir de allí, se puede cambiar la dirección sin que al árbol sufra.

Cuando se desee un buen desarrollo de ramas se deja una línea viva del tamaño aproximado del que queríamos, para el futuro de esta rama o del tronco en el diseño.

Es "armónico" el dejar ver un trozo de la línea de jade en su recorrido

La línea de jade se puede comprimir pero nunca expandir

El diámetro de la rama, cuando es única, podrá tener igual anchura en la línea de jade

La línea de jade es la que soporta y mantiene el diseño, es la porción viva del árbol

## LA LINEA DE MADERA

Se denomina así a la línea opuesta a la de jade, crea, diseña y hace posible el sostenimiento de la línea de jade y es esta línea de madera la que se pule, talla, pinta y se embellece





## EL BONSAI COMO UN CAMINO O "DO"

Por: J.Carlos

En occidente sabemos vagamente que "Do" es una palabra que se encuentra en varias artes japonesas...

- Ju Do,
- Karate Do,
- Ken Do,
- Aiki Do,
- Sho Do...

Do significa camino, vía o camino. Proviene del chino: Tao.

Añadir el sufijo Do a un arte, significa que en este arte se busca el perfeccionamiento por una búsqueda del Do, es decir, por el auto perfeccionamiento. Pero este Do no se practica. El Do es la manera, el espíritu utilizado en la ejecución de este arte, y este espíritu, esta vía, sería la expresión del pensamiento Zen.

El Bonsái en Oriente, se basa en reglas y técnicas, dichas técnicas se rigen por una serie de reglas basada en las matemáticas y en la filosofía budista Zen que impregna toda la vida de los países orientales, siendo una forma de vivir y pensar, su religión, su camino para alcanzar lo que ellos denominan "DO".

En este contexto, el bonsái es un objeto religioso. Su contemplación es un verdadero ejercicio de meditación y sus reglas son oscurantistas, sólo se transmiten de padres a hijos y muy pocos comprenden que esta filosofía, tan alejada, ajena y distinta a nuestra manera de pensar occidental, convierten al bonsái en algo distinto.

Para los orientales un bonsái es un camino, vía o senda, mediante el cuál, a través de su contemplación y meditación se llega a la relajación, descanso y equilibrio mental para alcanzar al SER SUPREMO y el origen de uno mismo. De acuerdo a las creencias de esta filosofía, sus disciplinas y técnicas hacen que el hombre retorne a la verdadera dimensión del ser humano.

Existe la duda ante la disyunción de si el Zen es una filosofía o una religión, pero quizás lo que más se aproxime al entendimiento del Zen sea un estilo de vida.

Dejando a un lado esta filosofía ajena y lejana a nosotros, lo que es cierto es que trabajando y amando el bonsái nos iremos llenando, sin darnos cuenta, de unas virtudes casi perdidas.

- PACIENCIA
- HUMILDAD
- DISCIPLINA
- OBSERVACIÓN
- MEDITACIÓN
- ESTUDIO
- RESPETO A LA NATURALEZA
- RESPETO A NOSOTROS MISMOS Y A LOS DEMÁS

El espíritu del Zen no tiene nada que ver con las técnicas que constituyen la práctica de las artes consideradas, pero se expresa a través de la práctica del arte.

El espíritu del Zen se caracteriza por un estado de concentración mental. ¿Pero que concentración? El pasado se alejó de nosotros, el futuro aún no ha llegado. Estamos en un ahora constante. Hacia donde nos desplazemos estaremos nosotros aquí. Todo lugar es aquí para nosotros. Aquí y ahora.

Una de las maneras de demostrar su teoría o ley son los jardines Zen, que ya hemos hablado en algunos de mis artículos anteriores



Tan solo lo que estamos haciendo en el mismo momento tiene realidad y por tanto importancia. Por lo mismo que no podemos estar fuera del aquí y del ahora, esto tiene que atraer toda nuestra atención, tenemos que ser perfectamente conscientes de lo que ocurre aquí y ahora y concentrar toda nuestra atención en ello.

Cuando se capta esta idea, desaparecen las diferencias entre cosas importantes y cosas insignificantes: todo tiene el mismo valor

Ante cualquier obra Zen o expresión del Zen, el occidental se encuentra totalmente perdido, no entiende prácticamente nada; y peor aún cuando piensa haber entendido, entonces se equivoca verdaderamente. El problema reside en las formas de la expresión. Una obra occidental por lo general está dirigida a la inteligencia o a los sentimientos del espectador. El artista Zen se dirige a la intuición y a la sensibilidad.

El arte expresa mediante sensaciones las ideas y la cosmovisión que componen la arquitectura de toda cultura. El arte japonés tradicional exhala la profunda huella del zen en la mentalidad japonesa. Mediante la pintura, la poesía, la arquitectura, el arte de los jardines, el teatro *Noh*, el combate de espadas o la ceremonia del té, el zen manifestó su concepción fundamental de la realidad como vacío subyacente, como una universal e indefinible fuerza creadora desde la que eclosiona el mundo y sus seres.

Algunos senderos del moderno arte occidental pueden ser relacionados con la sensibilidad zen. Esta coincidencia surge a través de comparaciones o semejanzas, o por una directa y conciente influencia del zen nipón. Pero las coincidencias no suprimen las profundas diferencias entre las matrices culturales desde la que brotan los estilos artísticos orientales y occidentales.



Fue Bodhidharma (conocido en Japón como Daruma, y Tamo en China). quien, en el 527 de C., Esta se cree que es la fecha oficial del nacimiento de la escuela de la meditación dhyana (en sánscrito), o bien de la escuela ch'an (en chino) o, como los japoneses lo llamaron más tarde, Zen. con el propósito de volver al espíritu original de las predicaciones de Buda, introdujo el budismo en China.

Es el primer patriarca del zen. De Daruma nacerá el camino del budismo zen. Daruma siguió la inspiración del Mahayana, el budismo del gran vehículo. Daruma afirmaba la doctrina del *anatman* o "no-ego"; el yo individual es una ilusión; no hay ego-sustancia, un alma independiente o personal. . Al trascender la negación misma arribamos a la *tattva* o talidad, o *dharmakaya*.

El dharma, concepto fundamental en la tradición hinduista, puede ser traducido como doctrina, ser, ley, esencia. *Dharmakaya* sería el ser como fuente, como matriz originaria o primera de la que brota la existencia.

El zen nace prácticamente del encuentro de las tendencias más desarrolladas de la filosofía hindú con el taoísmo, con el confucianismo y con otro elemento indefinible, que le imprimió Bodhidharma.

Bodhidharma, el primer patriarca chino. Las pinturas Zen lo representan siempre con rostro severo y ojos desmesuradamente abiertos. Se cuenta que, por haberse dormido durante el zazen, se cortó los párpados y los arrojó al suelo. En el lugar donde cayeron creció la primera planta de té, que desde entonces ayuda a los que se sientan en meditación a combatir la somnolencia.

# EL EQUILIBRIO Y LA ELECCION DE VASIJA

Por J.Carlos

Maqueta Mariangeles



Para crear un bonsái bello hay que entender perfectamente las leyes de la simetría, del equilibrio y de la proporción

El equilibrio es la igualdad de peso en que el vacío este repartido y que nos de una sensación de calma y paz al poder contemplarlo y va unido a la elección de vasija en el mundo del Bonsái, son dos conceptos muy relacionados uno con el otro, ya que se complementan.

El bonsái plantado ya en vasija tiene que dar sensación de equilibrio, debe ser una perfecta unión en el diseño entre árbol y vasija, complementándose perfectamente tanto en textura, forma, color, y tamaño de la vasija.

En Bonsái cuando se admira hay dos vocablos japoneses para expresarlo:

GEI

AJI

Gei.- Significa el movimiento el énfasis (los vacíos y curvas añaden Gei)

Aji.- Significa sabor o gusto (los shari y Jin añaden Aji)

El equilibrio en Bonsái como en el resto de las bellas artes se divide en:

**EQUILIBRIO ESTÁTICO**

**EQUILIBRIO DINAMICO**

Equilibrio estático:

El bonsái con equilibrio estático es aquel que pasando una línea imaginaria desde el ápice al nebari o al sustrato, esta línea caerá dentro de los límites de la vasija, para equilibrar bastará con elegir el tamaño de la bandeja y situar la colocación del árbol para que esa línea imaginaria no se salga de la vasija.

Elegiremos una vasija adecuada en tamaño y altura al grosor del tronco de nuestro bonsái.

Un bonsái de tronco grueso requiere una bandeja más bien alta y no muy ancha.

Un bonsái de tronco mas bien fino, elegiremos una bandeja bajita.

Con respecto a la situación del árbol en la bandeja, la idea es que si nuestro bonsái se inclina hacia la izquierda, lo plantaremos en la derecha, y al revés, asimismo, si el árbol tiene la masa verde mas desplazada hacia un lado que al otro, lo plantaremos en el lado del tiesto donde tiene menos masa verde

## Equilibrio dinámico:

Estos pertenecen a los bonsáis que tienen el centro de la copa fuera de la bandeja, para equilibrar estos árboles hay que jugar principalmente con el tamaño y forma de la bandeja.

Por ejemplo vasijas más altas para estilos cascada y semicascada.

Nota: para los bonsáis en estilo Bunjin (literati), el tamaño de la bandeja será siempre pequeño, aproximadamente y como máximo como la masa verde.



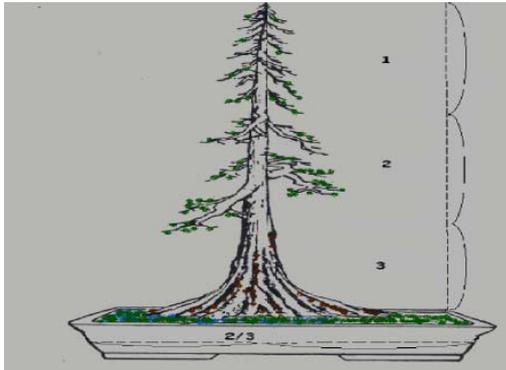
## LEYES DEL YINN Y YANG EN LAS VASIJAS

Con respecto al color, elegiremos colores acordes a los colores del tronco y de las hojas, es un tema bastante personal y cada bonsaista debe obrar según sus criterios estéticos. Pero ahí van algunas recomendaciones:

- Bonsais con tronco muy viejo o coníferas - tiesto sin esmaltar. sin brillo. color marrón.
- Bonsáis con hojas brillantes, con flores o frutos de color. - tiesto brillante con colores verde, ocre, azul, etc.

Con respecto a la forma, tendremos en cuenta que si nuestro bonsái es más bien sinuoso y con movimiento, el tiesto será de líneas curvas, mientras que si es con las ramas y el tronco más bien rectos, también el tiesto deber ser con líneas rectas.

## ALGUNAS REGLAS DE ORO



En la mayoría de los casos la longitud de la vasija debe de ser un poco más de los 2/3 de la altura del árbol.

Cuando un árbol es mas ancho que alto, el largo de la vasija será de 2/3 de la medida entre la 1ª y 2ª rama (Sashi-eda y Uke-eda).

La profundidad de la vasija es proporcional al tronco del árbol, excepto en los de cascada y tronco múltiple.

El ancho de la vasija será un poco menos que la suma del ancho de sus dos ramas mayores laterales o entre las suma de la altura desde el nebari de sus ramas Sashieda y Uke-eda



Aunque no es una regla inmutable, los troncos rectos se equilibran mejor en una maceta rectangular.

Los árboles de troncos con curvas se equilibran mejor en vasijas redondas, oval o en algunos casos rectangulares.

Los árboles de madera muerta y de textura áspera se deben de plantar en vasijas de iguales características, sin adornos y rusticas.

Las vasijas para bosque, troncos dobles, múltiples, raíz raptante etc. se usara una vasija plana de poca profundidad y su largo será la de 1/3 de la altura del árbol mayor.

Las vasijas para el estilo bun-gin serán muy pequeñas, redonda y plana para así se acentúe la vistosidad del árbol.

La altura de un Bonsái será aproximadamente seis veces el diámetro o grosor de su tronchen la base ( $Altura = A \times 6$ )

Los árboles de hoja caduca o los perennes de hojas planas y siempre verdes se presentarán en vasijas esmaltadas.

Para los de color intenso de flor primaveral se les pondrá unas vasijas de color pastel o de este tipo de tonalidad y una vasija de colores más oscuros a los árboles de follaje intenso y brillante en otoño.



Las vasijas con antigüedad y esmaltadas, se usaran en confieras por su bello porte

La suma de los puntos entre el Nebari y la 1ª rama (Sashieda) y el nebari y la 2ª rama (Uke-eda), será la mitad de la altura del árbol

# EL REPICADO

Por: J.Carlos de la Concha

Maquetado por: Mariangeles



Plantado de semillas recién germinadas en recipientes individuales.

Se entiende por repicado a la supresión de parte del sistema radical para forzar a este o estimular su ramificación favoreciendo las condiciones y éxito del

trasplante.

Operación consistente en sacar las plantas de su contenedor y recortarles ligeramente las puntas de las raíces, con el fin de que éstas ramifiquen y formen así un sistema radicular mayor y más homogéneo, dando así una planta de más calidad.



Para ello se riega el substrato, para ablandarlo y hacer más fácil la extracción de las plantitas con el menor daño a las raíces. Con ayuda de un palito, se ahueca el substrato cerca de la plantita y, sujetando ésta con delicadeza por una hoja (jamás

por el tallo) se extrae del semillero.

Muchas veces se usa, incorrectamente, repicado como sinónimo de trasplante. Sin embargo en el caso de los semilleros se puede considerar que sí lo es, pues al sacar las plantitas de su sitio, se rompen parte de las raíces.

Cuando las plantitas tengan un par de hojas verdaderas (no los cotiledones que salen nada más germinar), se trasplantan a macetas

individuales o envases de yogur con un agujero de drenaje. También se usa los cartones donde se transportan los huevos o cualquier recipiente pequeño para que no pasen sed, son pequeñitas y delicadas.

Una vez repuestas del repicado, deberán pasar poco a poco a condiciones menos protegidas, para que se endurezcan y, al final, ocupen un sitio en tu terraza o jardín

Las plantitas se pondrán en macetitas, con un sustrato adecuado a su especie. Si bien las más resistentes se pueden poner ya en su sitio definitivo (mejor si se les pone los primeros días una sombra). Inmediatamente se deben regar abundantemente y colocarlas en lugar luminoso. Una vez pasados 5-7 días se pueden sacar al exterior, al sol (según las necesidades de la especie) y comenzar a abonar. Para ello conviene usar un abono complejo de rápida liberación y rico en nitrógeno.



Una vez que las plantitas de las macetitas han alcanzado un buen desarrollo, esto es, cuando el sistema radicular ocupa todo el sustrato, se pueden plantar en el sitio definitivo.

¿Por qué hay que repicar?

Ofrece varias ventajas:

1º, el hecho de cortar/romper las raíces en el transcurso de esta operación favorece la formación de abundantes ramificaciones, lo que proporciona a la planta un mejor sistema radicular

2º, permite una siembra abundante en poco espacio, y la posterior selección de las plántulas más hermosas

3º, da la posibilidad de hacer la siembra en condiciones especiales (en interior y en caliente, por ejemplo), y de hacer el repicado sólo cuando las condiciones del exterior sean favorables.

4º, el repicado permite utilizar un sustrato diferente para la siembra (sustrato estéril y ligero) y para el cultivo (sustrato más rico por ejemplo).

El repicado resulta estresante para la planta. Por ello, habrá que proceder con cuidado de no estropear las raíces de las plántulas, y no olvidarse de regarlas una vez terminado el proceso.

# EL TRASPLANTE

Por: [J.Carlos de la Concha](#)

Maquetacion y revisión; [Mariangeles](#)

Fotografías: Buscadas en Internet



El bonsái es un ser vivo el cual está en constante crecimiento. Además del crecimiento de las raíces hay otros problemas que obligan a proceder con el trasplante: La optimización del suelo tanto en cantidad como en calidad.

Podíamos preguntarnos:

¿Si en la naturaleza no es necesario que los árboles se trasplanten, por que en Bonsái si?

La respuesta seria: Por el medio en que viven

Cualquier árbol en la naturaleza como todos los seres vivos que poblamos este planeta, se tienen que liberar de los restos de los alimentos, propios de su actividad biológica.

Estos residuos son liberados por las plantas en dos formas:

- En estado gaseoso
- Y en estado sólido por las propias raíces

En la naturaleza estos residuos sólidos al pasar el tiempo pueden influir en hacer parte del sustrato que rodea al árbol en toxico, y para ello las plantas tienen un sistema de autodefensa, solo tienen que agrandar mas sus raíces y buscar un sustrato sin esa toxicidad.

Con el tiempo y las lluvias, se limpia la parte afectada del sustrato y las plantas hacen que sus raíces se detengan y emiten otras más cercanas a su tronco y con el nuevo sustrato limpio de toxinas.

Por eso la amalgama de raíces en el cepellón de un árbol.

Las raíces son solo tuberías que conducen el agua y las sales disueltas en ella al cuerpo central del árbol para alimento. Solo unos pocos centímetros casi milímetros al final de la raíz esos pelillos muy finos, son los encargados de intercambiar los elementos y de alimentar a la planta.

En el Bonsái eso no pasa, nosotros alimentamos a la planta, ella no necesita de esas tuberías (raíces gordas) pero el sustrato se convierte en toxico la tierra o sustrato se empobrece y necesita de una renovación de



tierras, además no nos olvidemos del sobrante de las sales del riego y de los abonos orgánicos e inorgánicos, si estos residuos que quedan en la tierra llegaran a un estadio alto, se podría paralizar el proceso de osmosis (Proceso por el cual la planta toma el agua) por diferencia de densidades tierra/raíces.

Para que nuestro Bonsái goce de buena salud, es necesario trasplantarlo con algo vivo que crece es mucho el contiene y la imprescindible.



alguna frecuencia, es día a día, además no sustrato que lo renovación se hace

Las raíces tener sitio en la elementos

terminan por no vasija y los nutritivos se agotan,

repercutiendo en la salud del árbol.

Los trasplantes se realizan normalmente cada dos años y otros cada cuatro dependiendo del estado y del tipo de este.

En los árboles ya formados, el trasplante se hace durante los 3 o 5 años del trasplante anterior y nunca por capricho.

Los trasplantes se hacen en primavera, más o menos en el mes de Marzo, cuando las yemas empiezan a brotar y en algunas especies se hace a principios del otoño, siempre estando pendiente de alguna posible helada. El trasplante consiste en eliminar parte de las raíces, 1/3 aproximadamente del cepellón y sustituir el sustrato por uno nuevo.

Para trasplantar tendremos preparados los elementos necesarios para que todo este en condiciones y procederemos de la manera siguiente:



1. Dejar secar completamente el sustrato antes de efectuar el trasplante.
2. Sacar el Bonsái de la maceta en la que se encuentra con cuidado de no romper ninguna raíz principal.
3. Quitar el sustrato adherido a las raíces con un rastrillo ( Kumade) o un palillo de bambú.
4. Introducir el árbol ya con el sustrato quitado y recortadas las raíces 2/3 del cepellón ( con una tejera de corte limpio) y meterlo dentro de un recipiente con a agua y vitamina B1.
5. Si se trasplanta en la misma vasija, lavar esta a conciencia para quitar posibles parásitos).
6. Colocar una rejilla en el agujero de drenaje y sujetarla con un lazo de alambre.
7. Se fijaran también unos alambres que entraran por el agujero de drenaje para atar al árbol no dejándolo que se mueva.
8. Echar una pequeña primera capa de guijarros para el buen drenaje
9. Ahora una segunda de tamaño medio.
10. Introducir el árbol ya con el sustrato quitado y recortadas las raíces 2/3 del cepellón anteriormente dado con hormonas enraizantes y situarlo prácticamente en medio de la maceta o si se prefiere a un lado entre el centro y el borde
11. Hacer que el árbol tenga una ligera inclinación hacia delante (venia)
12. Cubrir con una capa de tierra el resto del tiesto. Presionar la tierra y compactarla uniformemente. Lo mejor es utilizar un palillo de bambú metiéndolo en la tierra repetidas veces para que la tierra se compacte y entre por los huecos de las raíces.
13. Por último regar con abundancia la maceta.
14. Durante las siguientes horas dejar el bonsái en un lugar apartado de la exposición intensa de los rayos del sol, así como de las corrientes de aire.

## FRECUENCIA DE TRASPLANTES

### ESPECIES

Confieras

Caducifolias

Interior

Frutales

### FRECUENCIA

3-5 años

2-4 años

2-3 años

1-2 años

## TIPO DE SUSTRATO

### ESPECIES

Confieras

tierra vegetal

Caducifolias

vegetal

Interior

de arena de río-1/4 tierra vegetal

Frutales

vegetal

### SUSTRATO

1/3 mantillo- 1/3 arena de río- 1/3

1/1 Arena de río- 1/2 Tierra

1/4 de mantillo-1/4 de brezo-1/4

1/2 arene de río- 1/2 tierra



## ESTETICA DEL BONSAI

Por: J.Carlos

Maqueta Mariangeles

El bonsái tiene mucha relación con la filosofía Zen, en la que nada se enseña, todo se sugiere. Según los seguidores de esta corriente, el artista aprende una técnica a fuerza de repetición y cuando llega el "satori" (iluminación) se desprende de la técnica, ya no es el artista dirigiendo conscientemente sus manos, sino, por el contrario, se desprende de todo pensamiento y aparece la creación.

Se pueden aprender y de hecho se aprenden, los principios estéticos del Bonsái de la misma forma que se aprenden los de cualquier otro arte.

Pero de lo que es difícil son las proporciones entre la técnica (llámesele cultivo, riegos, mantenimiento, etc) y la estética, en el bonsái. No hay duda que sin lo primero no existiría lo segundo.

Todos con el tiempo, los estudios, las preguntas y alguna que otra clase o asistencia a exposiciones y demostraciones, nos acercamos cada vez mas a este Arte que ya no es tan desconocido como hace unos años, pero inconscientemente nos vamos acercando a alguno de estos dos grupos:

## LOS CULTIVADORES LOS ARTISTAS

En los primeros los aficionados serán muy meticulosos en la mezcla de sustratos, en la frecuencia de los riegos, y en lograr buenos acodos aéreos, por poner algunas de sus buenas cualidades.

Pero los maestros (SENSEI) son los "artistas", los que aparte de cuidar sus árboles, saben elegir entre las cientos de posibilidades, las más equilibradas y estéticas. Algunas personas poseen una inspiración artística y escultórica muy por encima de lo normal. En realidad hace bellísimas esculturas vivas de los bonsái.

Algunos de nosotros tal vez tengamos la suerte de quedar equidistantes entre los "cultivadores" y los "artistas".

Si no se estudia las bases del diseño del Bonsái, sus escuelas, medidas y leyes, seremos buenos cultivadores, pero nunca tendremos un Bonsái diseñado, con las características que mandan, las reglas milenarias.

Parte de lo que debemos saber en el diseño esta aquí reseñado y casi todo por no decir todo, se encuentran en los libros ya publicados en estas paginas.

## ELEMENTOS INTRINSICOS DEL DISEÑO

1. La composición del árbol como conjunto (Diseño)
2. La línea y la forma (Estilo)
3. El centro de atención (Ojo Dorado del Dragón )
4. Equilibrio y armonía ( Las leyes de Wa) ( Constante de Dragón, Pino,etc)
5. Escala y composición (Tablas de K y Q.)
6. Perspectiva y profundidad (Omote y Ura)
7. Movimiento y vitalidad
8. Color ( Leyes del Yinn y Yang)
9. Textura. Espacio, Color, Balance, Ritmo, Carácter, Singularidad

10. Las ramas (Sashieda, Ma-.eda, Uke-eda, Ushiro-eda etc)
11. Las leyes de Jade
12. La Sección Dorada
13. Las variables del Dragón
14. Triangularidad cósmica
15. El Bonsái "do"
16. Elementos del "yo" y del "inn"
17. Leyes de la Armonía direccional
18. Escuela (Escuela Lineal de Volumen o Contemporánea)

**Los factores orgánicos son:**

1. El tronco (Textura/ Forma/grosor)
2. La rama (Largo y ángulo de las ramas)
3. La raíz (Nebari tipo y forma de las raíces)
4. Las hojas Tamaño de estas
5. Las flores y los frutos
6. La maceta o recipiente (tipos, formas, textura y color de las vasijas)

Lo perfecto es que conozcamos la especie para saber de sus necesidades y su hábitat, pero también que aprendamos todo lo relacionado con el diseño

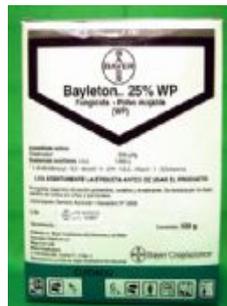
# FARMACIA DEL BONSAI



**INSECTICIDA**



**NEUMATICIDA**



**FUNGICIDA**



**HERBICIDAS**



**RECLADOR  
CRECIMIENTO**



**FERTILIZANTE**



**LIQUIDO JIN**

Por: J.Carlos  
Mariangeles

Maqueta:

Enero 2.006

# FARMACIA DEL BONSAI

El Bonsái no deja de ser una planta, solo que mejor cuidada, que sus hermanos en la naturaleza.

Pero así y todo contraen algunas enfermedades y mas de una plaga le puede atacar y mas si lo tenemos (como deben de estar) en el exterior.

Su defensa "biológica" disminuye al tener todos los alimentos y tratamientos, para eso en casos de ataques de enfermedades debemos tener una "farmacia" especializada en casa.

Hay dos tipos de medicinas y varias formas de administrarlas.

## LOS PRODUCTOS QUE SE APLICAN POR CONTACTO

Estos actúan por contacto directo a la plaga o a los parásitos o por que los parásitos los injieren.

Se aplica de diversas maneras:

**POR AEREOSOL.-** No es una formula practica, el aerosol produce frió por el gas que contiene y la planta puede reaccionar de mala manera.

### POR PULVERAZACION

Este método es el mas practico, el producto podemos diluirlo en agua, solo poniendo la mezclas que nos recomiendan (yo utilizo la mitad de lo recomendado) y con el pulverizador manual podemos llegar al envés de la hoja y podemos regular la presión que enviamos hacia el árbol.

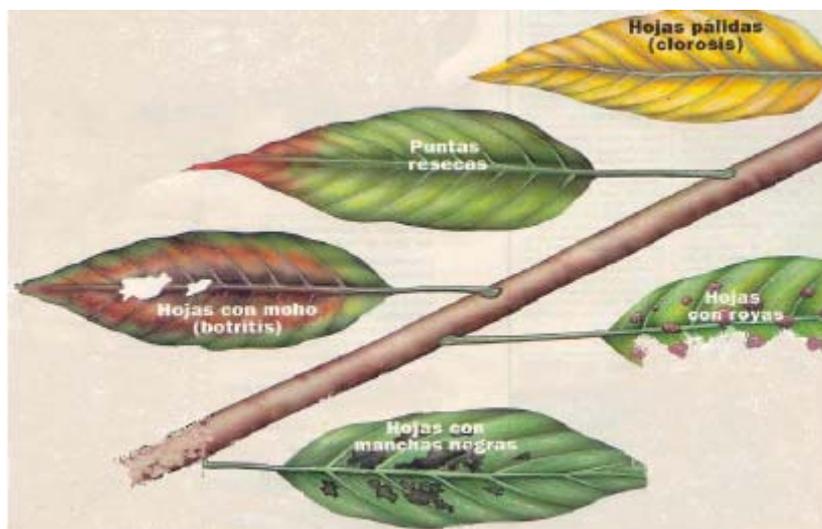
La otra formula son los productos sistemáticos que se emplean para que las hojas, o raíces lo absorban, lo trasporte en su savia y los insectos al comer lo injieran y termine con ellos por su toxicidad.

Se usan por pulverización en las hojas y estas lo absorben.

También se emplean en gránulos puestos en el sustrato y poco a poco se diluye con el agua de riego siendo absorbido por las raíces.

TIPOS DE ENFERMEDAD	Como se emplea	Medicina	Nombre del producto
Pulgón e insectos *	Pulverización Granulado (en o sobre el suelo)	Diazion Disulfoton	Fiasons Mosca del puerro Sovilo Disyston (Bayer) Tertion G (Umupru)
Mosca blanca y pulgón/insectos *	Pulverización	Cypermethrina	Quomadin (Bayer)
Pulgón/araña roja *	Pulverización		Phytocur (Bayer) Pyamix
Cochinilla	Pulverización	Aceites Parathion	Enticochinillas Oleobladan (Bayer)
Araña roja *	Pulverización	Plictran Dicofol	Umupro Fisons
Insectos/enfermedades *	Pulverización	Certan Diazinon	Tratamientos de insectos (Bayer) Liquido Total (Savila)
Odios *	Pulverización	Triadimefon	Bayleton (Bayer)
Podredumbre de Raíz Manchas negras Roya	Pulverización	Mancozebe	Dithane M45 (Gesal)
Enfermedad de las Confieras *	Riego	Sales de aluminio (aluminio)	Aliette KB Umupro

\* Producto sistémico



## HOJAS CON MOHO BOTRITIS

**Síntomas.**- Las hojas y los tallos aparecen cubiertos como una especie de moho gris

**Causas.**- Humedades excesivas y nacimiento de hongos

**Tratamiento.-** Eliminar hojas dañadas y aplicar un fungicida a base de Benomil o Vinclozolin

### **PUNTAS RESECAS**

**Síntomas.-** Plantas reseca y marrones

**Causas.-** Ambiente demasiado seco en una habitación o cercano a una fuente de calor

**Tratamiento.-** Aumentar humedad ambiental con humidificador, pulverizar

### **HOJAS PALIDAS**

**Síntomas.-** Hojas amarillas con nervaduras verdes

**Causas Posibles.-** Falta de hierro o aguas calcáreas o duras

**Tratamiento.-** Cambiar de producto fertilizante y abonar con mas regularidad

### **HOJAS CON MANCHAS NEGRAS**

**Síntomas.-** Manchas negras de tacto blando

**Causas.-** Exceso de riego, asfixia pedicular

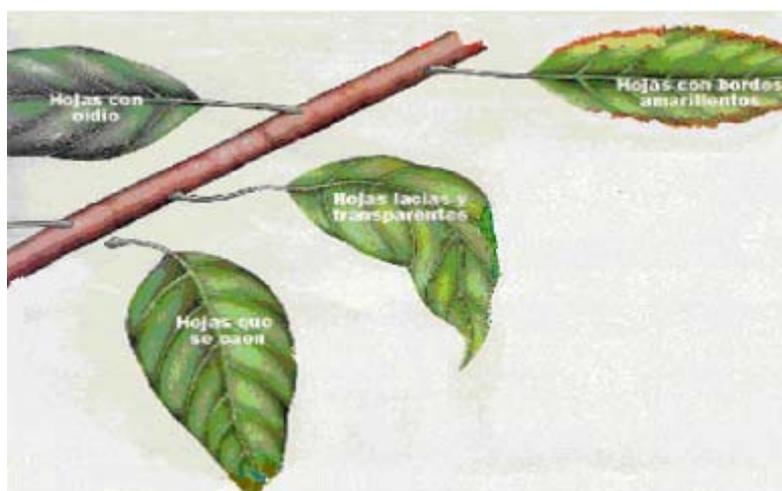
**Tratamiento.-** Trasplante en el acto, quitando todas las raíces podridas y las hojas con manchas

### **HOJAS CON ROYAS**

**Síntomas.-** Hojas cubiertas de pústulas anaranjadas

**Causas.-** Enfermedad producida por hongos

**Tratamiento.-** Productos a base de cobre



### HOJAS CON OIDIO

- Síntomas.** - Hoja y tallo cubiertos por un polvo blanquecino  
**Causas.** - Enfermedad por hongos, llamada "del mal blanco"  
**Tratamiento.** - Con la dosis recomendada, rocía las hojas con un fungicida que contenga azufre

### HOJAS CON BORDES AMARILLENTOS

- Síntomas.** - Hojas arrugadas que se caen y bordes amarillentos  
**Causa.** - Falta de agua o sustrato que no se empapa a tiempo  
**Tratamiento.** - Riegos mas frecuentes, cambio de sustrato

### HOJAS QUE SE CAEN

- Síntomas.** - La planta pierde las hojas  
**Causa.** - Cambio brusco de temperaturas o frío  
**Tratamiento.** - Poner la planta en un lugar mas soleado

### HOJAS LACIAS Y TRASPARENTES

- Síntomas.** - Hojas descoloridas, crece sin fuerzas y nacen las hojas mas pequeñas y lacias  
**Causa.** - Falta de luz/ frío o ambas cosas  
**Tratamiento.** - Colocarla a la luz pero no al sol directo

### INSECTOS Y PLAGAS



## COCHINILLA



**Síntomas.** - Insecto con caparazón marrón o casi negro, se acomoda en el envés de las hojas sobre los nervios, Las plantas pierden las hojas

**Causas.** - Son insectos chupadores de savia

**Tratamiento.** - Insecticida con aceites u pasar un trapo impregnado en aceite por las hojas y peciolo

## ORUGA

**Síntomas.** - Hojas comidas. Buscar al insecto dentro del sustrato o sobre las hojas

**Causas.** - Larvas de mariposas o escarabajos su alimento son las hojas

**Tratamiento.** - Retirar todos los gusanos posible a mano y espolvorear el insecticida en el sustrato

## ARAÑA ROJA



**Síntomas.** - Comida de hojas, la araña es casi microscópica, no es fácil verla solo por la tela que produce

**Causa.** - Aire seco con falta de humedad

**Tratamiento.** - Usar acariciadas, cambiar el producto cada cierto tiempo, subir la humedad

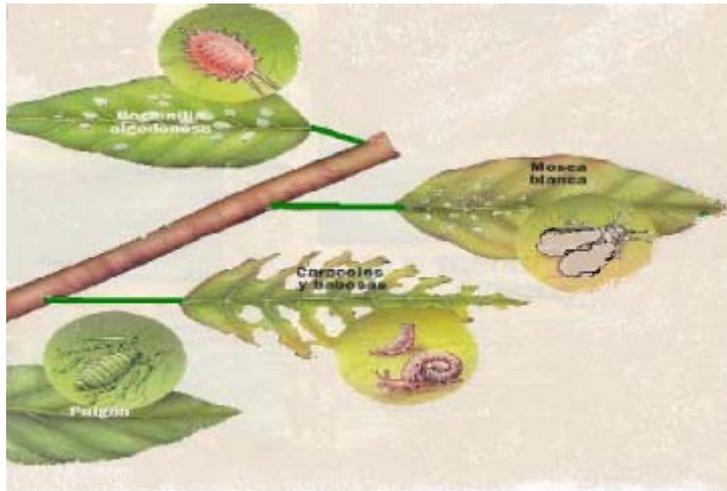


## TRIP

**Síntomas.** - Manchas plateadas en el envés de las hojas, observando se ven pequeños insectos o larvas blanquecinas

**Causa.** - Aire demasiado caliente

**Tratamiento.** - Usar insecticida a base de Piretrinas



### COCHINILLA ALGODONOSA

**Síntomas.**- Las hojas se ven con puntos como trocitos de algodón, producidos por la melaza

**Causa.**- Aire demasiado seco

**Tratamiento.**- Productos con base de Diazinón o fenitrothion

### PULGON



**Síntomas.**- Brotes deformes y pegajosos llenos de insectos pequeñísimos y verdes

**Causas.**- Ambiente seco o corrientes de aire

**Tratamiento.**- Productos a base de Piretrinas, Dimetoato etc.

### CARACOLES Y BABOSAS



**Síntomas.**- Aparecen agujeros en los brotes y los sitios mas tiernos de las hojas

**Causa.**- Contagio del exterior, por llegada de caracoles cercanos

**Tratamiento.**- Cebos a base de Metaldehino

## **MOSCA BLANCA**



**Síntomas.**-Hojas amarillentas y que al tocarlas salen volando insectos diminutos a su alrededor

**Causa.**- Plaga que favorecen los ambientes mal ventilados

**Tratamiento.**- Productos con Piretrinas y placas atrapamoscas.

# KETO

Por: J.Carlos

Maqueta: Mariangeles



El Keto es un sustrato que se encuentra de forma natural en algunos parajes de Japón, su textura es compacta de color negro, se asimila en cierta medida a una arcilla negra o turba negra. Se utiliza para plantaciones en roca o plantaciones sobre losas, su propiedad principal es una alta capacidad de retención de humedad y ayuda a sujetar al árbol

sobre la roca o la losa debido a sus cualidades, lo que lo convierte en un sustrato idóneo para este tipo de plantaciones.

Se trata por tanto de una sustrato especial utilizado, por ejemplo, como medio de cultivo en plantados en roca, o como barrera para el sustrato en agrupaciones de árboles plantadas sobre losa

Por referencia llamamos KETO a un preparado casero que usamos para:

Colocar debajo de los árboles en un bosque recién plantado, para sujetarlos

Insertar en las hendiduras de las piedras en un paisaje para sujetar los arbolitos en las grietas sin caer

Poner alrededor de una laja para sujetar el sustrato

El *keto* resulta muy sencillo de preparar, simplemente se trata de una mezcla de polvo de *akadama*, turba y un poco de agua. Se debe amasar hasta que adquiera la consistencia de una pasta pegajosa de color uniforme. Si se desea, también es factible encontrarlo preparado en centros especializados.



BOLA DE KETO



PLANTA



PLANTACION

### ESTE PREPARADO SE HACE CON:

Polvo de akadama o arcilla

Agua

Turba negra

Agar-agar (TURBA DE SPHAGNUM CANADIENSE)

### PROCEDIMIENTO

Se deshace el agar-agar en cantidad de un 80% (la turba), en agua hirviendo

Se mezcla con el resto de los componentes, 20% de polvo de akadama, o arcilla en polvo tamizada,

Antes de que se termine de enfriar, se hace una masa homogénea (algo mas ligera que la plastilina) procurando amasarlo lo mejor posible, y el resultado es una masa pegajosa que al secarse endurece.

Formaremos una pasta similar a la arcilla de alfarero para conseguir una forma alargada y cilíndrica, para su mejor colocación en los bordes de la laja, formando un muro de contención al sustrato, luego se le añade musgo

También cortándolo en trozos para poner bajo los arbolitos en el bosque o en las fisuras de la piedra

## TURBA DE SPHAGNUM CANADIENSE



La turba de Sphagnum es indispensable para toda producción hortícola y para la preparación de los suelos para la plantación. Sus propiedades de absorción del agua y de retención de los elementos nutritivos son esenciales para la salud de las plantas. La turba de Sphagnum representa un aporte importante en materia orgánica

### CARACTERISTICAS

Rica en materia orgánica (100% natural)

- Exenta de insectos y sin olores desagradables
- Gran capacidad de retención de agua
- Retiene los elementos nutritivos cerca de las raíces
- Acondiciona y mejora los suelos

### VENTAJAS

- Enriquece todo tipo de suelos
- De utilización agradable
- Permite reducir la frecuencia de los riegos
- Asegura a las plantas un crecimiento óptimo
- Desarrolla al máximo el sistema radicular

Otra manera de fabricarse el KETO es:

Musgo seco

Polvo volcánico o pómez

Maicena (comida de niños)

Como hacerlo:



Media taza de maicena que se vierte en una taza de agua, se envuelve y se pone al fuego hasta que hierva y la maicena espese.

Se deja enfriar y se añade un poco de polvo volcánico, se mezcla bien con los dedos hasta que todo este de la misma contextura y la consistencia deseable

A más consistencia, más maicena y más polvo de pómez, lo ideal es mezclarlo con un poco de musgo spaghnum

# LA PODA en el Bonsái

J.carlos

El arte del bonsái se basa fundamentalmente en la poda y el despunte, pues ambas dan la forma definitiva al bonsái. El carácter y el valor del bonsái dependerá tanto de la calidad de la poda como el gusto artístico de la persona que la realiza la poda se realiza con unas tijeras o alicates para ramas y se practica sobre los tallos formados el año anterior.

La poda para dar forma a tu bonsái se realiza con más facilidad al comienzo de la primavera, por que la ausencia de hojas deja completamente despejada la estructura del árbol. Este tipo de poda es importante ya que permite mantener la forma del árbol así como condicionar su desarrollo para



el resto del año.

La herramienta más utilizada son las tijeras salvo que las ramas sean demasiado gruesas, en este caso utilizaremos unos alicates para ramas o una pequeña podadera. También se pueden podar las ramas verdes que se han formado durante ese mismo año y que aun están creciendo, éste tipo de trabajo se asemeja bastante al despunte.

Llamamos despunte a la poda ligera hecha con las uñas o con unas tijeras con el fin de cortar las ramas mas jóvenes y de reducir o suprimir un brote.

La herida producida debe ser limpiada para facilitar su cicatrización y evitar infecciones, si la rama que hemos cortado resulta demasiado gruesa se unta una masilla cicatrizante para ayudar a la cicatrización y cerrar una vía de infección.

### Como realizar la poda

Si bien es cierto que el bonsái esta en permanente crecimiento y requiere un constante perfeccionamiento, debemos considerar dos casos distintos de poda, segun se trate de una planta joven en formación o mantener la estructura de una planta ya formada.

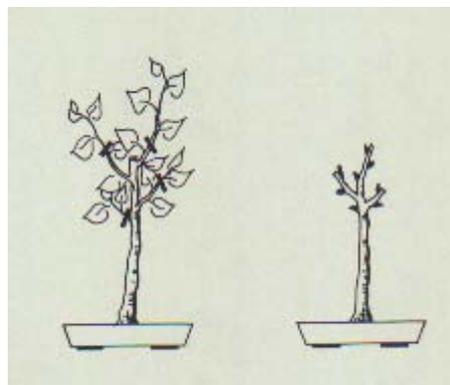
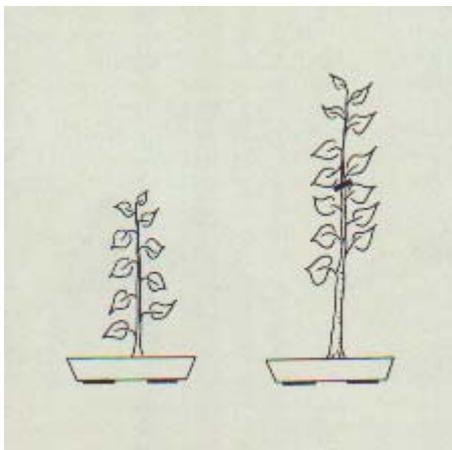
#### -Poda para dar forma

La forma de un bonsái se consigue siempre a través de la poda y la ligadura y es difícil analizar ambas por separado ya que la ligadura con la que conseguimos la figura del árbol, procede de la poda, con la que concluye dicha tarea.

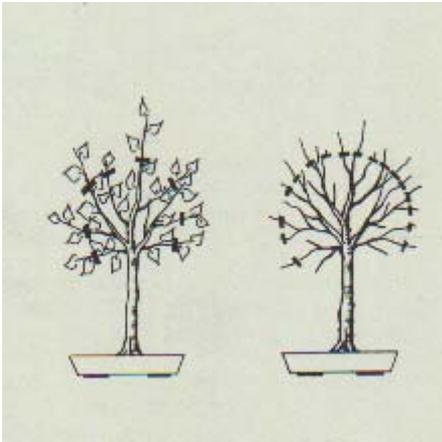
¿Como dar forma a una planta joven?

Si ha adquirido una planta ya preformada, la tarea será mas fácil, pues el trabajo consiste en seguir dándole forma .En caso contrario conviene respetar el siguiente esquema.

Primera etapa. Corte el tronco de la planta a la altura deseada aparecerán luego unos pequeños brotes laterales que darán origen a las ramas, que son el armazón del arbol. Apartir de ellas se formara la copa del árbol.



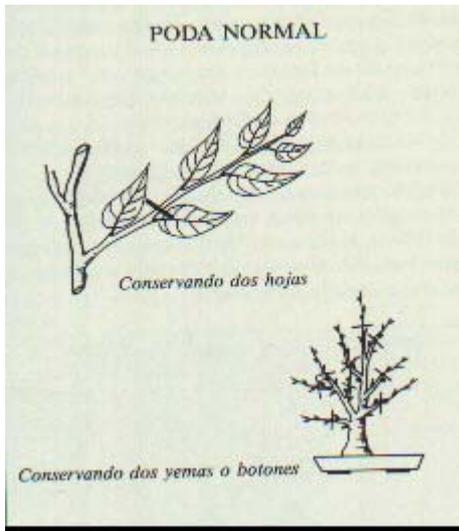
Segunda etapa. Se podan estas ramas conservando dos yemas, con el fin de conseguir una ramificación natural .



Tercera etapa. Se podan las ramificaciones con regularidad conservando siempre dos yemas; poco a poco, la copa se ira delineando

Algunos principios de la arboricultura frutal u ornamental son perfectamente aplicables al bonsái:

-Efectuar siempre la poda en un brote inferior para evitar que la ramificación originada en el último brote se enderece

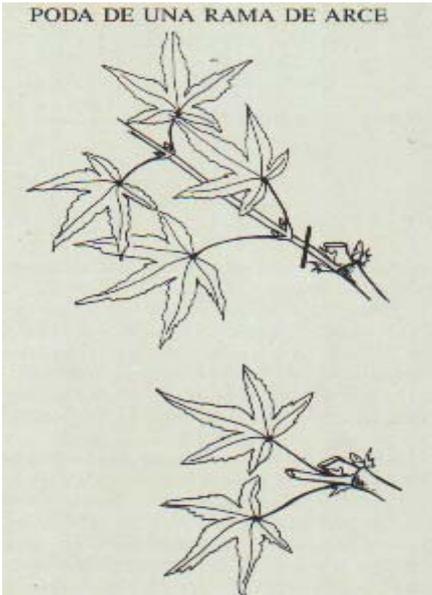


No dudar en cortar las ramificaciones que crecen hacia el interior de la copa, de manera que se airee el centro y que sea evidente la estructura del árbol. Esto representa un beneficio tanto estético como de salud ya que la mayoría de los parásitos se desarrollan en el interior del árbol.

**-Poda de mantenimiento.**

La poda de mantenimiento continúa el proceso de desarrollo y comienza una vez que el bonsái ha adoptado su forma definitiva. Resulta indispensable ya que en cuanto no se poda, toma una apariencia que ya no tiene nada que ver con un bonsái.

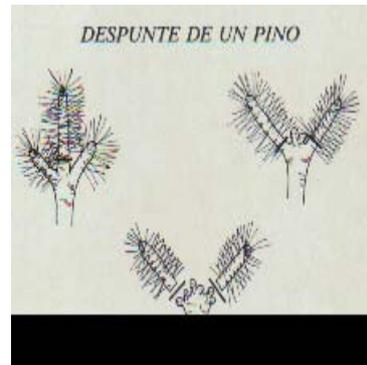
La poda de mantenimiento se efectúa durante el periodo de crecimiento en las ramas jóvenes, con objeto de conservar la línea del árbol y favorecer el desarrollo de las ramificaciones pequeñas. Se suele realizar con unas tijeras finas, eliminando en las frondosas entre mayo a agosto (en Europa) dos yemas de vez en cuándo, en total tres o cuatro veces. A veces se complementa con el despunte de los brotes, sobre todo en las confieras.



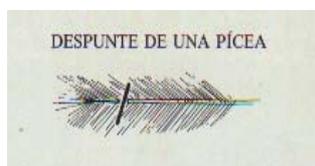
El despunte de las coníferas.  
 El desarrollo de las coníferas difiere un poco del de las frondosas. Algunas coníferas tienen un crecimiento constante durante todo el periodo vegetativo (falso ciprés, enebro, alerce etc.). Esto permite podarlas regularmente, ya que poseen la facultad de volver a formar brotes sobre las ramas, otras en cambio, brotan solo una vez al año, casi no forman brotes sobre las ramas y jamás sobre la vieja madera; de manera que hay que podarlas solo una vez y con mucha precisión para no desfigurar el árbol.

En el pino, el despunte se realiza en mayo o junio (en Europa), conservando un tercio de la longitud de las ramas.

Esto se puede hacer con unas tijeras finas o con las uñas. Nunca hay que cortar los brotes con acículas, ya que estas se secan y los brotes se atrofian; el mejor método es quebrar el brote a un tercio de su longitud



En la píce, el despunte se efectúa en mayo cuando los brotes están tiernos. La picea tiene un segundo rebrote, mas moderado en el transcurso del verano.



## El alambrado

La ligadura es una operación provisional que tiene el objetivo de modificar la orientación natural de las ramas para darle al bonsái el estilo y la forma deseada.

Decimos que es provisional por que el alambre de aluminio o de cobre no se debe dejar puesto mas de unos meses ,para evitar el riesgo de que se incruste en la corteza del árbol y la deforme definitivamente o le cause daños irreparables. Lo importante es saber elegir el calibre del alambre (entre uno a tres milímetros de diámetro) de acuerdo con el trabajo que vamos a realizar.

Una vez que el alambre esta puesto en la rama se le da la forma y la orientación deseada. Dado que las ligaduras modifican y aminoran la circulación de la savia no hay que aplicarlas en plantas débiles o que debe engrosar su estructura. En consecuencia, no conviene que el trasplante y la ligadura coincidan.

Las ligaduras no resultan muy estéticas; por ello, si bien su utilidad es indudable, ay que evitar su utilidad prolongada sobre una misma rama procediendo al cambio por etapas.

De cualquier manera no hay que apretar demasiado la ligadura alrededor del tronco o de una rama es preferible dejarla holgada. Si se quiere modificar la orientación del tronco o darle una curvatura, también se puede utilizar una prensa, aunque este procedimiento resulta un poco cruel. En cambio, es valida la utilización de unos trocitos de madera para separar dos troncos, método que además no requiere materiales especiales...

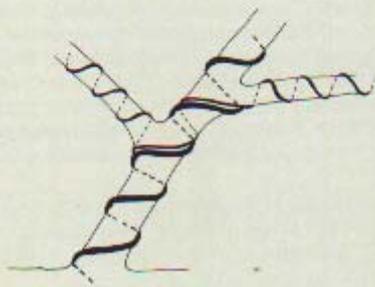
### Supresión de la ligadura.

Es una operación delicada, ya que es necesaria realizarla antes de que el alambre se haya incrustado en la corteza, y al hacerlo hay que evitar lastimarla. Se procede cortando el alambre en pequeños pedazos y desenrollándolo con mucho cuidado. Para cortar el alambre de cobre no se deben utilizar las tijeras o el alicate para ramas; si no unos alicates de los que utilizan los electricistas. En general las ligaduras se aplican en las confieras hacia el final del invierno, y en las frondosas en primavera, aunque esta no es una regla estricta. Otra técnica interesante para dirigir las ramas hacia abajo por medio de un alambre es la aplicación de tensores

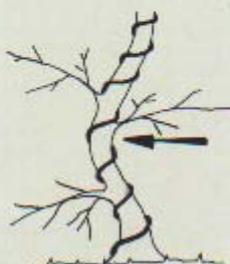
## PARA APLICAR LIGADURAS

1. Se utiliza un alambre de diámetro proporcional al grueso de la rama. Hay que comenzar siempre por la parte inferior y subir hacia las ramas más pequeñas.

La ligadura se realiza antes de la subida de la savia en primavera, período en que la corteza es muy sensible.



2. Después de haber ligado una rama se le da forma, podándola si es preciso.



## LIGADURA DE UNA RAMA, CON PODA DE LAS HOJAS INFERIORES



# LOS ÁRBOLES TROPICALES Y SUBTROPICALES

Por J.Carlos



Algunos son árboles de hojas no reducibles o muy difíciles de reducir son La Papaya, Mango y Aguacate etc.

Los países que nos surten estas especies tropicales son los del SE asiático, África central y América del sur

Los árboles mas conocidos para trabajar como Bonsái tropicales son:

Entre estas especies las más conocidas y populares son,

LOS FICUS muy apropiados para Bonsái

Entre las leguminosas LAS JACARANDAS, EL FLAMBOYÁN Y LAS ACACIAS

Entre las confieras LAS AREUCARIAS

Entre las Palmáceas LOS RAFIS O FENIX

Por su resistencia y rápido crecimiento EL OMBU aunque no es aceptable por su difícil reducción de hojas.



*Bosque d e Bambus*

Los BAMBUS, para bosques y platos de acompañamiento

Entre las de flor LA BUGANVILLEA

Menos conocidos y trabajados son LA TABAIBA, LA CRÁSULA, EL ARBOL DE JADE, EL ADENIUM

En el caso de los bonsáis tropicales que contienen raíces visibles, éstas pueden ser cortadas sin ningún problema dejando 2/3 de las mismas. Estos árboles no tienen en su diseño los parámetros japoneses y es muy difícil su aplicación, nos guiaremos por su estilo propio en la naturaleza

El Bambú no se esqueja se reproduce por rizoma (raíces)

NOMBRE	FAMILIA	NOMBRE COMUN
ACACIA	Luguminosae	
ACALIFA WILKESIANA	Euforbiaceae	Acacia arbust
ARAUCARIA HETERIPHYLLA	Aracucariacea	
BAUHINIA VARIEGATA	Leguminosae	Pezuña de vaca
BAMBUSA	Banbuseae	Bambú
BOUGANVILLEA GLABRA	Nyctaginaceae	Buganvilla
CARICA PAPAYA	Caricaceae	Papaya
CARMONA MICROPHYLLA	Boraginaceae	Carmona
CRASSULA ARBORESCENS	Crassulaceae	Arbol de Jade
CICCOLOBA UVIFERA	Polygonaceae	Uva de mar
CODIAEUM VARIEGATUM	Euphorbiaceae	Croto
CHAMADORES ELEGANS	Palmae	Palmera
CHAMAEROPS HUMILIS	Palmae	Palmito
CYCAS REVOLUTA	Cycadaceae	Cica, Segu
DELONIX REGUA	Leguminoseae	Flamboyan
DRACAENA MARIGATA	Liliaceae	Deacena
DRACAENA DRACO	Liliaceae	Drago
FICUS	Moraceae	Ficus
GARDENIA JASMINOIDES	Rubiaceae	Gardenia
HIBISCUS ROSA SINENSIS	Malvaceae	Hibisco
LANTANA CAMARA	Vervenaceae	Lantana
MURRAYA PANICULATA	Rutacea	Muraya
MUSA PARADISIACA	Musaceae	Platanera
NANDINA DOMESTICA	Berberidaceae	Nandina
PACHIRA INSIGNIS	Bombacaceae	Pachira
PHONIX ROBELLINI	Palmae	Robellini
PHYTOLOCA DIOICA	Phytolacaceae	Ombu
RAPHIS EXELSA	Palmae	Rafis
SAGERETIA THEEZANS	Ramnaceae	
SHAFLERA RENATA	Ataliaceae	Sheflera
SCHINUS MOLLE	Anacardiaceae	Falsa Pimienta
SERISA FOETIDA	Rubiaceae	
Haematoxylum campechianum		Árbol de la tinta
Euonymus Europaeus		Bonatero Japones

Tampoco admite el esquejado el Ombú y la Araucaria  
Las Palmeras se reproducen solo por semillas  
Los Ficus también se esquejan con esquejes de raíz

Se podara, pinzará alambrará y trasplantará como el resto de los Bonsáis solo que en la época en que estos árboles no lo piden, para eso tendremos que conocer muy bien la especie, su habitad natural, el suelo en que viven, su grado de humedad, su ritmo de crecimiento y sus respuestas a las podas y pinzados



**ACALIFA WILKESIANA**



**Araucaria**



**Ficus carica**



**Cyca Resoluta**



**Acacia**



**Bougavillea**



**BAUHINIA VARIEGATA**

# LOS CINCO ESTILOS PRINCIPALES

Por J.Carlos

Dentro de la escuela en que se quiere diseñar el árbol, nos encontramos con varios estilos. Los maestros japoneses han establecido cinco estilos básicos basados en el ángulo que se forma al hacer pasar por el centro del árbol una línea imaginaria en sentido vertical

Estos estilos son la base de una multitud de subestilos, más, pero todos marcados por la referencia de estos cinco principales

## Estilo vertical formal (Chokkan)



Es característico de las plantas que crecen en zonas donde la diferencia de temperatura a lo largo del año no es muy marcada. Es el estilo de un árbol fuerte, típico de muchas coníferas, el tronco forma un ángulo recto con la vertical imaginaria que pasa por el centro del mismo y presenta una conicidad muy marcada. Las ramas se alternan a ambos lados del tronco, el largo y la distancia entre las mismas se achican a medida que se acercan al ápice.

Es un estilo difícil de lograr pues se requiere precisión y capacidad técnica para realizar el reemplazo del ápice, y para la elección de las ramas laterales. Además se corre el riesgo de que el bonsái resulte muy rígido, poco expresivo. Las coníferas son las plantas más apropiadas para ser cultivadas en este estilo.

## Estilo Vertical Informal (Moyogi)



Es el estilo típico de las plantas que crecen en las zonas donde la amplitud térmica es muy marcada. Estas plantas han evolucionado a lo largo de los siglos para poder florecer y fructificar durante la primavera y el verano. A fines del verano y durante el otoño las semillas alcanzan su maduración, el frío del invierno estimula el poder germinativo y al llegar la primavera comienza el proceso evolutivo para dar nacimiento a una nueva planta. Pero el verano sólo dura tres meses y al llegar el otoño aunque el desarrollo haya sido rápido el nuevo árbol presenta una lignificación débil, con la que debe

hacer frente a los rigores del invierno. Al llegar la primavera difícilmente el tronco será recto, presentará traumatismos y torsiones. En este estilo el tronco se acerca y se aleja con suaves curvas, que van desapareciendo hacia el ápice, de la vertical imaginaria que pasa por el centro del mismo. Las ramas salen de los codos y siguen el mismo esquema sinuoso del tronco

### Tronco inclinado (Shakan)



En las zonas donde el terreno sufre un proceso de erosión constante es muy frecuente encontrar árboles que presentan el tronco inclinado. El agua o los desprendimientos de suelo van socavando la zona donde las raíces se hunden en la tierra y el tronco comienza a inclinarse. En este estilo el tronco forma un ángulo agudo con la vertical imaginaria que pasa por el centro del mismo, las raíces del lado hacia el cual se inclina el tronco se desarrollan con más fuerza para tratar de mantener la verticalidad. Las ramas ubicadas del lado contrario hacia el cual se inclina el tronco son sensiblemente más largas para compensar la inclinación sin perder el equilibrio. Es un estilo típico de zonas con barrancas, de márgenes de ríos de llanura, de zonas pantanosas.

### Estilo cascada (Kengai)



Es característico de las especies que crecen en regiones muy frías con suelos pobres y rocosos, las plantas se desarrollan achaparradas, pegadas al suelo y a las piedras que tienen la capacidad de conservar temperaturas más altas que el aire que las circunda. También es posible encontrar el estilo cascada en algunos árboles que crecen en zonas de montaña y por razones traumáticas han sufrido la pérdida parcial de su sistema radicular, entonces el tronco principal cae hacia abajo al borde de un precipicio. En este estilo el tronco principal se desarrolla hacia abajo y las ramas caen en forma de cascada. El follaje termina en línea vertical con el ápice y debe llegar por lo menos hasta la base de la maceta. Puede presentar un segundo tronco, en este caso tenemos dos troncos, uno hacia abajo que forma la cascada y el que forma la corona que crece hacia arriba y recrea la forma natural del árbol. La maceta que alberga un árbol en este estilo es angosta y profunda, esto ayuda a mantener el equilibrio ente el árbol y su contenedor.

## Estilo semicascada (Han-Kengai)



Es un estilo muy parecido a la cascada y también comparte las razones para encontrarlos en la naturaleza. El ápice y la base del tronco siguen una línea paralela al borde de la maceta, cada rama es un testimonio vivo de la lucha por la supervivencia. Al igual que en la cascada puede o no presentar un segundo tronco para formar una corona. Las especies que mejor se adaptan para ser educadas en este estilo son las coníferas, especialmente los juníferos, especie que se complace en suelos pobres y pedregosos. Entre las latifoliadas las plantas que producen flores como las azaleas y glicinas, también dan buenos ejemplares en estilo semicascada plantas que producen flores y bayas como el cotoneaster y las pyracanthas. En este estilo la maceta es sensiblemente más baja y de boca más ancha que en la cascada.

### Para recordar

A la hora de decidir en que estilo educar un bonsái es importante observar detenidamente la "materia prima" para aprovechar al máximo las cualidades y el potencial que nos llevó a elegirla. Es importante conocer la biología de la planta, aplicar las reglas, dar rienda suelta a nuestra inspiración. Hay que recordar en todo momento que hay que respetar a rajatabla las normas que marcan los estilos del Bonsái, que dará como resultado una planta técnicamente perfecta

# LOS ESQUEJES

Por Mariangeles

El esquejado también conocido como estaquillado es un método de multiplicación que consiste en tomar de una planta, un trozo de tallo o una rama y conseguir que haga raíces para formar un nuevo individuo, con las mismas características que el ejemplar dador.

Se le llama **esqueje, estaca o estaquilla** al trozo de tallo, de rama, de hoja o de raíz que nos proponemos enraizar.

Los esquejes se hacen principalmente principalmente con :



**Esquejes leñosos**  
**Esquejes semileñosos**  
**Esquejes verdes**  
**Esquejes de hojas**  
**Esquejes de raíz**

**Esquejes verdes** Son esquejes tomados de tallos jóvenes y tiernos, que aun no han comenzado su proceso de lignificación.

Se cortan en primavera o principio de verano, que es cuando la planta emite nuevos brotes. También se pueden coger a principios de otoño, de ramas tiernas y flexibles, siempre que se coloquen en un lugar protegido. Este tipo de esqueje es el más rápido en enraizar, y se usa a menudo para propagar algunas coníferas, plantas perennes y semiarbustivas.

Haremos es esqueje así: De un brote terminal reciente de entre 2,5 a 8 cm, se corta por debajo de un nudo con una herramienta bien limpia y muy afilada (el corte en diagonal). Se le quita el primer y segundo par de hojas y se mete el extremo cortado en polvo o líquido de hormonas de enraizamiento. Se sacude el exceso y se introduce el esqueje en una mezcla de arena y turba en una maceta que habrá que situar próxima a una fuente de calor (si los días son calurosos (20 - 25 °C o más) no hará falta) y la cubriremos con un plástico transparente para evitar pérdidas de humedad. Por supuesto habrá que empapar bien el sustrato antes de taparlo. Lo mejor es cortar los esquejes en la primera mitad del día, que es cuando más hidratada está la planta. Si se va a tardar en sembrar los dejaremos en un vaso con agua. Algunas plantas como fucsias, coleos, plectranthus, impatiens, etc enraizarán directamente en agua (de 7 a 15 días) sin

necesidad de enterrarlas en sustrato. Para ello es necesario que estén siempre a la luz. Cuando aparezcan las primeras raíces podrán pasarse ya a una maceta con turba y arena.

**Esquejes semileñosos** Son esquejes de tallos jóvenes que han comenzado a lignificarse un poco



Son esquejes tomados de tallos jóvenes que han comenzado a lignificarse un poco. Es útil para algunas coníferas, arbustos caducifolios y perennifolios, brezos y plantas trepadoras. La mejor época es de mediados de verano a principios de otoño. La longitud de estos esquejes o estacas será más o menos de 8 cm, a excepción de los brezos, que serán de 5 a 3 cm.

Se realizan de dos maneras: De una rama terminal cortando bajo un nudo y eliminando la punta (el resultado sería un trozo de tallo cortado por arriba y por abajo), o de una rama lateral que deberá tener el escudete (inserción al tallo principal) intacto (talón de madera del tallo principal unido al esqueje).

A los dos se les eliminan las dos hojas inferiores, se pela un poco la corteza (unos 3 cm) de la base, se añaden hormonas de enraizamiento y se plantan en mezcla de arena y turba. Se riega abundantemente y se cubre con plástico o cristal transparente. Este tipo de esqueje no necesita, ni calor ni nebulizador y pueden dejarse enraizar al aire libre, eso sí con plástico cubriendo para evitar pérdidas de humedad

Estas macetas se colocan en un lugar protegido algunos días, luego se podrán poner al exterior (excepto cuando se produzcan heladas), y finalmente, llegada la primavera se podrán transplantar a su lugar definitivo.

Otro tipo dentro de esta clase de esquejes es el llamado esqueje de yema foliar, que se realiza en primavera y consiste en obtener un trozo corto de tallo semileñoso con tan sólo una hoja y su yema. Aplicamos polvo o líquido enraizante y se pone en arena y turba aportándole calor y humedad. A veces basta con usar una hoja y su yema con tan sólo el escudete del tallo en el que se insertan. Es un tipo de esqueje muy usado para propagar las camelias.

**Esquejes leñosos** Se obtienen de tallos maduros ya lignificados

Se obtienen de tallos maduros ya lignificados. Por ello la mejor época para hacerlos es a final de otoño, o incluso en pleno invierno si el clima no es

demasiado frío. Son adecuados para árboles caducos y perennes, frutales arbustivos, y arbustos en general. Son esquejes que tardan mucho en enraizar (de 6 a 12 meses).



Se corta por debajo de un nudo (corte recto), y mediante un corte oblicuo se elimina el ápice (extremo blando de la rama). La longitud del esqueje es variable según la especie elegida. Por ejemplo, deberá ser de unos 75 cm en el manzano, de 30 cm para chopos y sauces, de 20 cm para groselleros y forsythia, y de tan sólo 10 cm en el caso del agracejo o la weigela.

Según el tamaño del esqueje se procederá de una manera u otra:

- Si se trata de esquejes muy largos se introducen directamente enterraremos la mitad o algo más de su tamaño, eliminando las hojas que se quedarían enterradas. En el caso de zonas con inviernos muy fríos, lo mejor será guardar los esquejes con el extremo inferior envueltos en plástico relleno de turba húmeda entre 0°C y 14°C hasta que llegue la primavera, que se plantarán.
- Si el esqueje es de poca longitud, será mejor colocarlos en una cajonera abierta, con arena y seguiremos el mismo proceso que para los semileñosos

Cuando se trata de ramas muy delgadas (como por ejemplo en el caso del agracejo) se toman esquejes llamados "de mazo", esto es, ramas laterales cortas con un trozo del tallo al que están insertas a modo de cabeza de martillo y se siembran en una mezcla de arena y turba.

**Es muy importante mantener la dirección de la estaca o la ramilla no la demos la vuelta**

**Esquejes de hojas** Es una manera de propagar las plantas a partir exclusivamente de sus hojas

Es una manera de propagar las plantas a partir exclusivamente de sus hojas. El método consiste en cortar una hoja completa con peciolo incluido y enterrar precisamente la zona del peciolo. También se realiza a partir de simples trozos de una hoja, método muy usado en ciertos tipos de begonias. De todas maneras esquejar a partir de hojas es un sistema difícil

De una sola hoja se pueden obtener varias plantas. Se procede cortando a partir de una hoja grande y sana, unos cuadraditos de unos 2 cm

de lado aproximadamente. Para realizar estos cortes lo mejor es colocar la hoja con el haz hacia abajo sobre una superficie lisa (un cristal) y usar una navaja muy afilada (ojo a los desgarrones). A continuación, y en una bandeja con turba muy húmeda, se colocan los cuadrados con el haz hacia arriba y separados un par de cm unos de otros. Para evitar que se pudran se debe rociar con un fungicida diluido en agua.

Se colocaran en un lugar muy luminoso, pero sin sol directo, y aportar calor y humedad. En 5 o 6 semanas deberán aparecer las plántulas, que al cabo de unos días más podrán ubicarse en otros recipientes individuales.

**Esquejes de raíz** Como su nombre indica se trata de tomar trozos de raíces para a partir de ellos generar una nueva planta

También consideraremos aquí aquellos brotes (chupones) incipientes que algunas plantas generan en sus raíces superficiales, y que se pueden separar fácilmente con su correspondiente trozo de raíz.

Este tipo de esquejes se utiliza en plantas herbáceas de raíz carnosa y árboles y arbustos propensos a producir vástagos o chupones de sus raíces. Es importante que la planta no proceda de un injertado, puesto que entonces las raíces pertenecerán al portainjerto en lugar de a la planta que en realidad queremos reproducir.

En las plantas de raíces gruesas se cortarán trozos de unos 8 cm de largo y 1 cm de grueso aproximadamente. El corte superior será recto, mientras que el inferior lo haremos inclinado. Se entierran entonces los esquejes verticalmente y a cierta profundidad en una mezcla de turba y arena.

Se regará bien y no habrá que aportar calor hasta que salgan los brotes. Entonces, si aun hace frío será conveniente proteger los brotes y aportarles calor si queremos que cojan fuerza.

**RELACIÓN DE PLANTAS FÁCILES DE ESQUEJAR A PARTIR DE SUS RAICES:** mapola oriental, Phlox, Prímula denticulata, Eryngium sp, Chupamiel, Anemonas, Lupinos, Gordolobo, Paulownia tomentosa, Zumaque, Ancusa, Acanto, Ciruelo, Chopo, Campanula, Gallardia.

## PLANTAS ESQUEJABLES

### MADERA BLANDA

Coleo  
Fucsia  
Hortensia  
Impatiens  
Lupinus  
Osteospermum  
Geranio  
Lila (Syringa)  
Vivurno  
Menta  
Clemátide  
Forsythia  
Lavanda  
Ligustrum japonicum  
Koelreuteria paniculata  
Platanus x hispanica  
Salix babylonica

### MADERA SEMILEÑOSA

Choisya  
Jara  
Cotoneaster  
Hebe  
Acebo  
Skimmia  
Weigela  
Jazmín  
Madreselva  
Polygonum  
Adelfa  
Boj  
Durillo  
Laurel  
Rosal  
Tejo  
Romero  
Morus Alba  
Liriodendron tulipifera  
Liquidambar styraciflua  
Ginkgo biloba  
Salix babylonica  
Schinus molle

### MADERA LEÑOSA

Euonymus  
Sauce  
Forsythia  
Kerria  
Rosal  
Durillo  
Boj  
Celinda  
Olea europeae  
Gleditsia triacanthos  
Populus spp.  
Salix babylonica

# MÁS SOBRE LOS ESTILOS CON ROCA

## ISHI-TSUKI

Por J.Carlos



Por: J.Carlos

Maqueta: Mariangeles

El Bonsái en sus términos más simples es una tentativa de representar la naturaleza en sí mismo en una vasija o maceta pequeña. Un bonsái nos transporta y da la impresión de un viejo árbol enorme, de un bosque o de un paisaje en naturaleza. Es una reproducción miniaturizada de la naturaleza, pero a la vez es un árbol vivo

La tradición o costumbre de plantar árboles en roca es anterior incluso que la practica del Bonsái y siempre estos dos estilos han estado ligados desde tiempos inmemoriales

Mucha gente cree que éste era el comienzo de Bonsái aunque la evidencia más temprana de Bonsái fue encontrada en la tumba de príncipe Zhang Huai, del (618 - 907). En su tumba fueron encontradas dos pinturas

de la pared que demostraban las plantas que llevaba la gente en potes pequeños con un parecido notable a un Bonsái.



Ya en la dinastía HSIA, SHANG y CHOW (2.205 AC-225 AC) se diseñaban y se presentaban colinas artificiales, como un atractivo más de los jardines tan perfectamente diseñados

Se habla de un jardín de rocalla, que posiblemente fue el mas famoso y mas visitado cuyo propietario era un noble adinerado y de alta posición el señor YUEN KWANG-HANG,

este jardín era muy extenso, y en el se encontraban, cascadas, lagos, montañas, algunas con casi 60 metros de altura.

Se supone que al ver estos jardines magníficos entre árboles y rocas, se paso a reproducirlos en miniatura

De esta época son las palabras relacionadas con las piedras

KENSEI.....piedras raras y hermosas

SENSEKI.....buscar piedras, normalmente para los Suisekis

SUISEKI.....la contemplación de esas piedras y por afinidad, la piedra misma

Los Bunjin, los hombres letrados de aquella época, eran muy amigos de coleccionar estas piedras y las elevaron a la altura de Arte

Se supone que a alguien se le ocurrió poner en estas piedras, musgos y flores pequeñas y a esta manera de diseñar se le llamo PUNCHING (paisaje con plantas) y fue muy popular en la Dinastía TSING (265-420)



De las pinturas de aquella época sobre todo de las Dinastías TANG y SUNG (618-1280) se deduce que las plantas empleadas entre muchas otras contenían pinos, cipreses, crisantemos, orquídeas y sobre todo el venerado bambú

En la dinastía YUAN (1280-1368) por efecto del contacto entre las dos naciones China y Japón y del

paso de unas costumbres, artes y lengua, se inició la tradición del arte del Bonsái, con sus leyes y sus cuidados

El nombre propiamente dicho de Bonsái se inicio en la era Meiji (Japón) (1.868-1911), esta palabra viene derivada de los ideogramas chinos con los que se denominaba el Bonsái PUN-SAI

Ya en la primera exposición de la KOKUFU en el año 9 de la era SHOWA (1.934), la mayoría de los trabajos presentados fueron en estilo Ishi-Tsuki. Sobre los árboles exhibidos sin acompañamiento de piedra



De estos también la mayoría era sobre roca, con las raíces rodeando la roca y bajando hasta el sustrato, Los menos presentados eran en roca, es decir plantados en hendiduras de la roca

En la 3ª Exposición Kukufu (1.935) esta proporción cambio algo y se presentaron mas en roca que sobre roca, pero si se presentaran mas árboles acompañados de rocas que árboles en solitario o agrupados

Según esto los estilos sobre o

en roca, son anteriores al propiamente dicho Bonsái que surgió después tal y como lo conocemos ahora

La introducción de Bonsái en la civilización occidental comenzó una vez que Japón abriera sus fronteras en la cultura comercial en el siglo XIX. Las exposiciones en París en 1878, 1889 y en 1900 dieron a los Bonsái cierta prominencia y exposición. Sin embargo, en 1909 una exposición en Londres realmente anunció la llegada de Bonsái como forma de arte.

La opinión crítica popular todavía no fue convencida por la belleza o el encanto estético de Bonsái hasta después de la II guerra mundial Este acontecimiento global fue el que realmente empujó el renombre del Bonsái en EE.UU. al volver los soldados americanos con árboles llamados Bonsái

EL PRIMER TRATADO EUROPEO sobre BONSAI, fue escrito en 1.889 por el Francés J. VALLOT en el Boletín de la Sociedad Botánica de Francia.

Ya a mediados del siglo XIX, se establece en JAPÓN, los principios ESTÉTICOS, que fundamentan el ARTE DEL BONSAI, basándose en:

EL EQUILIBRIO, LA SIMETRÍA, LAS MEDIDAS Y LA REGLA DEL TRIANGULO ESCALENO.

## OTRA VISION DE LA HISTORIA DEL BONSAI



*Bonsáis frente a un templo chino.*

*Guache de principios de siglo.*

*Tomado de: ALAN, Roger.  
"BONSAI". BLUME,*

*Barcelona, 1994*

No se sabe a ciencia cierta cuando fue que a alguien se le ocurrió sembrar un árbol en una vasija con cualquier intención, lo que si se conoce y es aceptado por los estudiosos es que las primeras referencias al respecto vienen de China hace más de 3000 años, donde, al parecer, monjes inspirados por la filosofía Budista, llegada a ellos desde la India, sobre la elevación del espíritu por medio de la contemplación e integración del hombre con la naturaleza, adoptaron la idea de "tomar" partes de ella para llevarla al hogar y mantenerla viva como medio de integración más íntimo y permanente.

En un principio, el ejemplar no era creado en una maceta, el material era recolectado en la naturaleza y colocado en el cuenco donde se le cuidaba con respeto y adoración.

Existieron dos alternativas fundamentales, el Pun- sai o P'en-tsai que era el árbol solo, y el Pun-Ching o P'en-tsing, que constituía todo un paisaje natural. El primero tuvo su principal desarrollo en la dinastía Tsin (221-206 a.c.) y el segundo en la dinastía Han (215-206 a.c.). Los paisajes tuvieron especial desarrollo en el sur del país, donde eran elaborados con minuciosidad y cuidados especiales.

Dada la espiritualidad que en un comienzo rodeó a este arte, el mismo quedó restringido a monjes y personas de la nobleza, y con este criterio entre los siglos X y XII monjes budistas lo llevan a Japón donde difunden su cultivo entre emperadores, nobles y samuráis. Es en este país donde el bonsái comienza a ser "manipulado" por el hombre, se establecen los estilos básicos, así como se difunden las técnicas y las primeras reglas o normas estéticas para su cultivo y mantenimiento. El pueblo debe esperar hasta el siglo XIV para que este conocimiento trascienda los altos muros y llegue a él, quien sin tanta espiritualidad, pero con mucho respeto y veneración lo cultiva hasta nuestros días.

En un principio, el bonsái comienza a ser colocado en los exteriores de las casas, en los jardines, sobre zócalos al borde de las galerías, donde eran contemplados desde las terrazas. Posteriormente, pasan a los patios internos y a las mismas terrazas, sobre mesas y en hornacinas en la pared, donde solían acompañarlos con pinturas y esculturas, resaltando así el carácter artístico con el que está investido el cultivo de árboles, bosques y paisajes en miniatura.

Es de Japón desde donde el bonsái sale hacia occidente, a finales del siglo XIX, cuando se presentan en la Exposición Mundial de París realizada en 1878 y en el siglo siguiente, en 1909 en Londres, causando una conmoción, llena de admiración y asombro del que occidente todavía no se ha repuesto, a juzgar por lo maravillados que quedamos los de este lado del globo al contemplar la "magia" que parece estar encerrada en un ejemplar digno representante de este arte.



Por: J.Carlos

Maqueta: Mariangeles

## PROTECCION DE LOS BONSAI EN INVIERNO



Normalmente los que hablan de Bonsái los dividen (mala elección) en bonsáis de interior y de exterior.

No existen bonsáis de interior, solo que queremos decir con esto que los árboles de regiones tropicales o subtropicales, al no aguantar las estaciones de por ejemplo parte de América y Europa, se tienen que guarecer en invierno de las inclemencias del tiempo

Entonces lo más normal es dividirlos en:

Bonsáis de clima frío

Bonsái de clima templado o suave

Bonsái de clima tropical

## ÁRBOLES DE CLIMAS FRIOS O TEMPLADOS

En algunas regiones del globo de clima suave, hay bastantes árboles que pueden pasar su invierno en el exterior. Y sobre todos los que son de climas fríos, por ejemplo centro europeo

No es bueno, no se deben sobreproteger, los árboles tienen que estar en el exterior, tal y como viven en sus hábitat natural



Algunas de las especies más comunes son:

PINOS

LAS CONIFERAS

OLIVOS

ALGARROBOS

Y TODOS LOS DE HOJA CADUCA

LOS PRUNOS (con frío florecen mas tarde)

LOS CHAENOMELES (con frío se retrasa su brotación) florecen muy pronto y al no existir insectos es difícil su polinización natural, se emplea la artificial,



## ÁRBOLES DE CLIMA TEMPLADO

Los árboles de clima templado, solo necesitan una pequeña protección, se tapan con un plástico en forma de invernadero y se cubrirán sus raíces con musgo afgano (largo) o incluso con telas

Por ejemplo:

LOS NARANJOS  
LAS GARDENIAS  
LOS GRANADOS

Los de clima tropical se deben de guarecer de los fuertes fríos y de las nevadas y heladas, lo ideal sería tener un invernadero o hacerlo del tamaño que se necesite a veces con un par de metros tenemos bastante

Antes de meterlos en el invernadero, se limpiarán los troncos con un cepillo de raíces o incluso de los de cepillados de los dientes

Con esto le quitaremos la suciedad, las algas o los huevos de insectos, normalmente se hace con los de hoja caduca, enebros y sabinas

En caso de no tener un invernadero, se procurará colocar debajo de un alero, para evitarle las heladas y los vientos

Se tendrá sumo cuidado con las roturas de vasija por culpa del frío o del hielo, no es muy normal pero algunas veces pasa



Otra buena idea es ponerlos en cajas de porexpan, los Bonsáis así evitaremos el frío del suelo y de las mesas heladas y si encima los tapamos con plástico es casi como un mini invernadero

Los árboles se empezaran a sacar de los invernaderos antes de que las yemas empiecen a hincharse

En el mundillo del Bonsái se dice:

"Para tener éxito hay que poner los árboles en el invernadero lo más tarde posible, pero sacarlos lo antes posible también"

Tampoco es bueno pasar los árboles del invernadero al exterior, necesita un proceso de aclimatación de por lo menos 12 a 15 días



## ÁRBOLES DE CLIMA TROPICAL

Los árboles que por sus características se tengan que meter en el interior, se procurara no tenerlos cerca de fuentes de calor, sobre todo cerca de los puntos de calefacción, en estos casos hay que pulverizarlos mas a menudo, debido a la sequedad del ambiente.

# ¿QUÉ DEBEMOS BUSCAR CUANDO COMPRAMOS UN ÁRBOL?

Por: Mariangeles y J. Carlos



Ante todo ¿dónde compraremos nuestro bonsái? Desde hace poco tiempo, los bonsái han proliferado por todos los sitios, tanto que hoy es fácil encontrarlos desde lugares especializados a grandes centros comerciales e incluso en mercadillos.

Esta abundancia de los llamados bonsáis económicos ha favorecido la introducción del bonsái a las grandes masas, y esto poco a poco esta ayudando a crear nuevos y grandes aficionados a este arte, aunque desgraciadamente la inmensa mayoría de estos arbolitos mueren bien por desconocimiento de sus dueños o por las malas condiciones en que han estado hasta su venta.

Normalmente de los bonsái comprados en este tipo de establecimientos lo que nos llama la atención y nos induce a comprarlos es el precio y que nos sirven para hacer practicas, pues la mayoría de ellos están mal etiquetados no nos dicen a que especie pertenecen y mucho menos nos hablan de las condiciones y los cuidados que necesita, y el personal de estos centros normalmente no esta preparado, para darnos esa información.

Mi recomendación es que si queremos un bonsái con garantías lo compremos en un centro especializado, como puede ser un vivero dedicado a estas plantas donde el personal esta preparado y tiene experiencia en ellos, busque un vivero de garantía, aunque tenga que desplazarse, a la larga le será rentable, además en el tendrás toda la información necesaria así como los útiles a emplear, también encontraras que muchos buenos viveros dedicados a este arte, tienen una especie de guardería para tus épocas de vacaciones y una enfermería para que puedas llevar tu árbol enfermo.

Es importante saber que especie comprar, para ello lo primero que tenemos que saber es si esta planta pertenece a nuestro hábitat, pues entonces resistirá bien nuestras temperaturas y sus cambios.

Antes de comprarlo tendremos estudiado donde lo vamos a colocar pues a los bonsái les sientan muy mal los cambios.

Esto solo es parte de la inmensidad de los árboles que se pueden convertir en Bonsái, prácticamente cualquier árbol leñoso vale para ese proceso y solo nos detenemos por precaución con los árboles de hojas muy grandes por el tiempo que tardan en reducirlas

Esta relación de árboles es con vistas al clima mediterráneo (España) en otros países seguramente no valga pues en los países tropicales el pino es tan extraño como aquí algunas de las especies tropicales.

Solo es una orientación bajo el prisma de Europa y las mas trabajados entre una lista de cientos.

Según nuestra experiencia nos decidiremos a un árbol de fácil, medio o difícil cultivo

### **FACILES**

Arce (Acer)  
Ficus ( Ficus carica Higuera)  
Olmo (olmos)  
Pino (Pinus)  
La Jacaranda  
El flamboyán  
Las acacias  
Las Azaleas  
EL Alerce (Larix)  
La Encina  
El Tejo (Taxus)  
Abedul  
Abeto  
Albaricoquero (Prunos)  
Alcornoque (Quercus)  
Almendro  
Carpe (Carpinus)  
Cedro  
Cerezo (Prunus)  
Enebro (Juniperus sinensis)  
Ginkgo (Ginkgo biloba)  
Haya (Fagus)  
El olivo (Olea europea)  
Sabina  
Zelkova (Zelkova serrata)  
Ligistrum

### **DIFICULTAD MEDIA**

Los tropicales  
El Algarrobo (Ceratonia)  
El Boj (Buxus)  
Araucarias  
Bauhinia Variegata  
Banbuesa  
Camelia (Camellia)  
Bouganvillea  
Carica papaya  
Carmona microphylla  
Crasula arborescens  
Chamadotes elegans  
Cycas resoluta  
Dracena  
Ombu  
Portulacaria afro  
Las Pyracanthas  
Espino (Crataegus)  
Gardenia  
Manzano (Malus)  
El Granado (Punica granatun)  
Serisa  
Mirto  
Segetia

### **DIFICILES**

Cycas resoluta  
Las palmeras  
El Roble  
Palo Borracho  
La higuera (Picus carica)  
Palo Borracho  
Pistacho  
Podocarpus

Aparte de donde comprar un bonsái hemos de saber que tenemos que buscar en ese árbol, compraremos, para luego no llevarnos sorpresas:

- Los bonsái que compremos deberán estar etiquetados con el nombre científico de la planta para así poder recabar información de ella.
- Los años que dicen que tienen, normalmente no es cierto, es para poderlos vender mejor y mas caro
- Deberá estar bien sujeto a la maceta, no bailara en ella pues las raíces sufren.
- El sustrato se vera esponjado y suelto no estará compactado, muchos árboles que se venden en grandes almacenes traen un sustrato demasiado arcilloso que al mínimo descuido se hace una piedra.
- El follaje será brillante y tendrá buen aspecto, las hojas secas o amarillas son síntomas de problemas.
- Observaremos que no tenga ramitas muertas, pues esto puede ser accidental si solo es una o indicativo de algo peor si son varias.
- Miraremos si salen raíces por los agujeros de drenaje, si es así, nos esta pidiendo a gritos un trasplante
- Si el árbol que compramos ha sido alambrado con anterioridad, tendremos cuidado de que estos no estén clavados pues sus heridas cicatrizan con dificultad, afean y quitan valor a nuestro bonsái.
- Busque cicatrices y evite los árboles dañados.
- Casi todos vienen con una poda drástica y los troncos y ramas gruesas cortadas, de manera muy a lo bestia, miremos que tenga pasta selladora y si es necesario volveremos a podar con una tenaza cóncava, colocando pasta en las heridas
- Compre siempre su bonsái (a no ser que sea un experto) en primavera o verano cuando están con todo su follaje.
- Compre siempre un árbol sano y antes de llevárselo haga una visión de futuro, mire las posibilidades de



diseño que le brinda. No todos los árboles se adaptan al estilo que queremos

- Miraremos que sus hojas sean pequeñas, las grandes son difíciles de reducir.
- En la base de la maceta miraremos que los agujeros de drenaje estén en buenas condiciones que no se encuentren taponados o que no existan.
- Evitaremos árboles con las hojas enrolladas o los nuevos brotes deformados.
- No tengamos prisa por comprar, los encargados del punto de venta, saben de Bonsái y si hablamos con ellos y le decimos la idea que tenemos, el lugar donde lo tendremos, el tiempo que le podemos dedicar, ellos nos ayudarán y nos aconsejaran lo mejor para nosotros, hagámosles caso.

Bueno como veréis estas son unas pequeñas orientaciones, que espero os sean útiles.

# RECUPEREMOS EN EL VIVERO MEJOR QUE EN EL CAMPO

Por J. Carlos

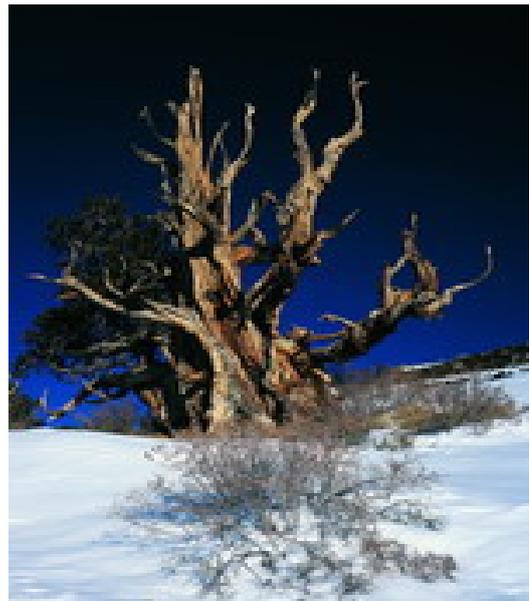
Maqueta Mariangeles



He leído más de lo que me hubiera gustado de los árboles recuperados en el campo y muy poco de los que podemos hacer con los árboles de "vivero"

Solo quiero recordar que las legislaciones de los diferentes países, tienen una idea común (evitar que expoliemos la naturaleza), castigan a veces con mucha dureza a los infractores de estas leyes, solo se puede recuperar con los permisos pertinentes y árboles que no estén en peligro de extinción en ninguna de sus categorías A-B-C

Tampoco se pueden intercambiar semillas, entre países, existen unos controles sanitarios y una cuarentena que pasar con unos permisos fitosanitario



Pero supongo que esto ya lo sabemos todos y solo quiero recordar, la facilidad de encontrar árboles en los viveros, con la comodidad que esto nos proporciona.

Una de las ventajas de los árboles de vivero es que ya tienen el cepellón adaptado a vivir en una maceta, de esa manera los trasplantes son menos traumáticos para el árbol, aumentando las posibilidades de éxito.

También tenemos la posibilidad de poder ir diseñando el árbol desde que entra en nuestra casa, no hay que esperar adaptaciones y recuperaciones de cortes de cepellón.

Con este sistema se ganan por lo menos dos a tres años con relación al "yamadori" que necesita adaptarse a su nueva maceta, su nuevo hábitat y hacer que su sistema radicular crezca de nuevo y se adapte a su contenedor.

En Bonsái no pueden existir las prisas, todo tiene su ritmo y este nos lo marca la misma Naturaleza y en las recuperaciones su promedio de causa de muerte total o parcial es muy alta, en gran número de árboles y especies.

Antes de recuperar un árbol de la naturaleza (después de todos los permisos concernientes) se estudiara muy bien y pensaremos si de verdad merece la pena sacarlo de su hábitat: No sacrifiquemos árboles sin necesidad.

Si lo hacemos rellenemos el agujero dejado y si podemos plantemos otros plántones de iguales o parecidas características que el sacado del suelo, pensemos que la erosión es un enemigo de la naturaleza y que nuestra obligación también es ayudarla, taparemos los agujeros dejados, rellenándolos con la propia tierra sacada.

Se recupera cualquier cosa que nos gusta en el campo sin pensar en el espacio que disponemos en casa, orientación, hábitat y a veces desconocimiento de cultivo.

Sumados a estos problemas están los propios de la extracción con éxito y su ubicación como Bonsái.

Si asumimos sin conciencia todos estos problemas, y aun así lo recuperaremos, a veces cortando más raíces que las necesarias y cortándolas mal, por traerlo a casa, luego el viaje en coche con el cambio de

temperatura de dentro a fuera y si en casa no tenemos sitio por que es grande no contentos con podarle parte de sus raíces secundarias se le hace una poda drástica para poderlo meter en el lugar escogido para el

Luego esta el apartado de la vasija, al ser un árbol de porte grande no sabemos si encontraremos vasijas para el y tampoco el precio que tendremos que pagar.

No debemos de ser temerarios y menos con la Naturaleza Viva, cualquier árbol o planta cumple su misión en el sitio donde esta, el no ser capaces de reconocer, esto, de reponer el árbol quitado, con otros plantones y con todos los permisos legales, una recuperación "lógica" es decir árboles condenados a morir, por que están en una finca que se va a construir y los quitaran, en los cortafuegos que van a limpiarse o los de nueva creación y en sitios similares, mejor es no recuperar.

Aprendamos a respetar a la naturaleza y ella nos respetará a nosotros



## MATERIAL DE VIVERO

Se llama pre-bonsái a los árboles que ya han tenido una o dos podas de raíz y se ha comenzado su diseño, comenzando así su primer bautizo como futuro Bonsái.

Las plantas de vivero que ya han tenido algunas podas y que permanecen en los viveros es el mejor material para trabajar, las podas reiteradas le han dado carácter, han engrosado el tronco y han ramificado lo suficiente.

Buscaremos los árboles sin prisas y quizás no debemos comprarlo el primer día, observaremos si tienen alguna plaga o enfermedad, descartaremos también los que en nuestro diseño imaginario, le veamos faltas graves, los que tienen protuberancias, no mantienen en su tronco la conicidad, los de raíces cruzadas o escasas y aquellos que para poderlos aprovechar necesiten una poda de más del 50% de raíces, estos no superaran esta poda.

Informémonos preguntando el tiempo que está en el vivero, las podas realizadas, su alimentación y si ha padecido alguna enfermedad o plaga.

Así no solo nos llevaremos un posible futuro Bonsái, si no también una información necesaria para la subsistencia de ese árbol en espera de su diseño.

# TÉCNICA DE "WIRE-LADDER" PARA PLANTACIONES VERTICALES DE LA ROCA

Por: J.carlos

Maqueta: Mariangeles



Dentro de los diferentes estilos de Bonsái, la plantación en roca es uno de los estilos más bellos y dramáticos, por que nuestra imaginación, enseguida ve algo que nos llama la atención.

Y si de entre todos los paisajes podemos destacar alguno por su belleza intrínseca este es, el

dramatismo de un árbol en una roca vertical o acantilado

La técnica de sujetar el árbol consiste en amarrarlo con alambre que esta situado en varios puntos del precipicio

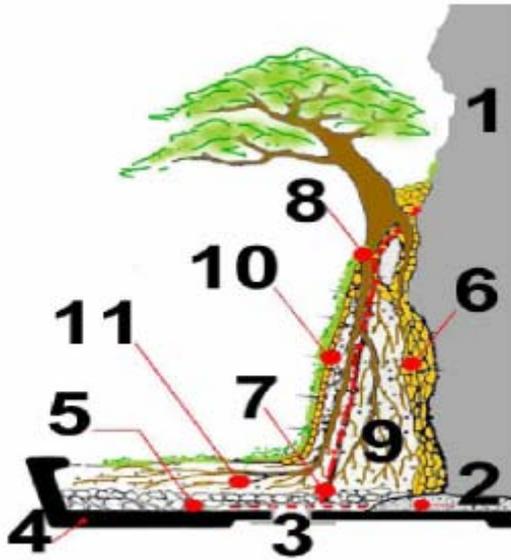
Para ello se pone el alambre en forma de U y en el centro se le coloca un peso de plomo de esos utilizados en la pesca, se perfora un pequeño orificio en la roca y se mete el plomo con unos golpes, quedando así sujeto el alambre y preparado para atar el árbol

También se usa pegotes de cemento rápido, y pegamentos especiales no tóxicos

Estas técnicas todas se trabajan. Siendo muy deseable extender las raíces todas hacia abajo hasta llegar a la vasija, llegando estas hasta el sustrato para la alimentación del árbol

La técnica del Alambre-Escala fue desarrollada sobre todo para la vertical o las plantaciones del acantilado. En teoría, con esta técnica, debe

ser posible plantar sobre el lado de una superficie perfectamente vertical lisa. Solo necesita el saber con que o como vamos a sujetar el alambre



## LA TÉCNICA DE WIRE-LADDER!

1. La roca vertical
2. Base del cemento para estabilizar la roca vertical
3. Pantalla del agujero asegurada por un alambre doblado.
4. La vasija

5. Capa gruesa del drenaje

6. Capa gruesa de musgo sphagnum para distribuir fácilmente el agua a través del sustrato fuera de la sección. Observe que hay una cantidad grande entre el árbol y la roca vertical. En el riego, apunte suavemente el agua sobre el árbol para golpear la roca y esto enviará el agua para regar del interior. Riegue varias veces y asegúrese que el agua satura los medios.

7 El alambre

8. Ate las raíces más grandes con alambre de cobre o aluminio

9. Raíces más pequeñas encontrarán su manera de desarrollarse en el sustrato y por detrás del alambre y abajo en la vasija



10. Cuando se unen todas las raíces, se cubre con una capa delgada de compuesto "orgánico" o si se puede y se tiene a mano musgo

11. Termine la sujeción del árbol agregando la mezcla en la vasija, y el musgo superficial.

*Esta técnica producirá crecimiento vegetal excelente.*

## VERANO + BONSAÍ = RIEGO



Por Mariangeles

Durante los meses de verano con la subida de las temperaturas, nuestra principal preocupación será el mantener la humedad necesaria en nuestros árboles, así pues tarea principal será vigilar el riego.

Según avance el verano y suban las temperaturas tendremos, que ir aumentando el número de riegos y su intensidad, pues el bonsái al ser sus vasijas recipientes pequeños y con poca profundidad, las altas temperaturas y la sequedad del ambiente producen una mayor evaporación del agua del sustrato. Es una constante que debemos de tener en cuenta: a mayor temperatura necesitamos mantener mayor humedad y a mayor tamaño de vasija o maceta mayor frecuencia en los riegos.

La mejor forma de asegurarnos un riego perfecto, es pulverizar primero el sustrato pues así nos aseguramos su permeabilidad y evitamos que el agua escurra por la superficie sin llegar a las raíces, es decir así evitaremos un falso riego.

La pulverización de las hojas es muy importante pues contribuye a mantener la humedad y refresca la planta pero ojo si tenemos la planta en flor no mojaremos las flores pues estas se marchitaran antes y caerán

En principio regaremos preferentemente durante las ultimas horas del día, así aprovechamos el fresco de la noche, para mantener mas tiempo húmedo el sustrato, si regamos en las horas centrales del día correremos el riesgo de que nuestras raíces mueran casi cocidas, si regáramos a primera hora de la mañana tendremos cuidado de no mojar o pulverizar las hojas de los árboles que tengamos expuestos al sol para evitar quemaduras en las hojas, pues las gotas que se quedan depositadas en ellas con el sol hacen el efecto de una lupa.

Siempre regaremos en abundancia hasta que el agua salga por los orificios de drenaje y preguntareis que esto porque?

Pues muy sencillo al regar así nuestro arbolito facilitamos que por succión, entre aire a la tierra desde la superficie hasta los agujeros del drenaje, produciendo así la aireación de las raíces y facilitando el buen desarrollo de las mismas.

Si por algún motivo en un momento determinado vemos que el sustrato se ha secado demasiado intentaremos subsanarlo lo antes posible bien con un riego en profundidad o si esta demasiado seco lo regaremos por inmersión, (solo en caso muy extremo) metiendo el tiesto en un recipiente con agua y esperando de 15 a 20 minutos hasta garantizar que el agua allá llegado hasta el ultimo lugar de las raíces, el agua habrá llegado a todas parte cuando dejan de salir las burbujas de aire que se encontraban en los huecos secos del interior.

También tendremos en cuenta que al aumentar los riegos, al ser mas a menudo y generalmente aplicando mayor cantidad de agua el sustrato al estar en vasijas pequeñas se lava mas perdiendo los nutrientes, es por eso que recomendamos aumentar las veces que abonemos para garantizar el alimento de nuestra planta.

Pulverizaremos las hojas para mantener un ambiente húmedo alrededor del arbolito, siempre que no le de sol directo y las queme.



Es necesario que vigilemos la situación de nuestros arbolitos, situándolos en semi-sombra, salvo los que necesiten pleno sol, pero en todo caso evitaremos en la medida de lo posible el sol directo, sobre todo en las horas centrales del día.

Se pueden resguardar con un techo de rafia e incluso tela de saco, que entre la luz pero no los rayos solares

En septiembre bajaremos el riego a la par que empiezan a descender las temperaturas, además en esta época el tronco de los bonsáis tiende a engordar.

Por lo tanto si alguno de nuestros arbolitos esta alambrado lo vigilaremos estrechamente, para evitar que los alambres se claven en la corteza dejando así heridas y feas marcas.

Si estamos pensando hacer en alguno de nuestros árboles un sabamiki, jin o un shari, este será un buen momento, pues la herida que provocamos al quitar la corteza, cicatrizará sin problemas debido a la sequedad del ambiente, evitando la posible podredumbre que en invierno con las lluvias sería fácil de ocurrir.

En esta época del año podemos sacarle buen provecho al musgo, pues al cubrir la superficie de nuestro sustrato forma una película que evita o retarda la evaporación del agua de la maceta o vasija.

Y sobre todo tenemos que tener siempre presente que para el riego, no hay una regla fija en tiempo y espacio, cada árbol es un mundo y cada temporada una nueva prueba a superar, y solo si observamos a nuestro árbol el y solo el nos orientará y nos hablará de sus necesidades.

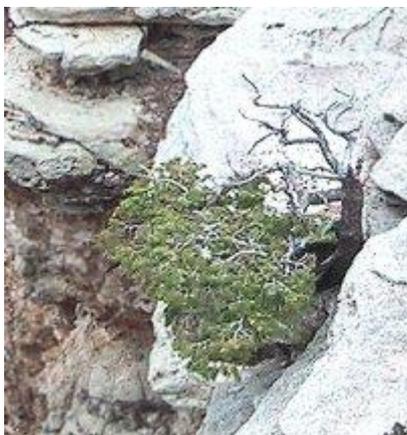
Existen algunas maneras de riego, para casos excepcionales, el riego automático, por goteo, etc. en algún artículo nuestro podrán conocer estos diferentes sistemas

Siempre regar desde arriba si es posible con regadera japonesa (la que se ve al principio) o con otro tipo de regadera pero con los agujeros lo más finos posible (tipo lluvia) y regar una vez, esperar y volver a regar

Pero lo mejor es acudir al sentido común y tener cuidado, el verano por desidia o descuido es mortal para nuestros árboles.

# YAMADORIS

Por J. Carlos



Se llama "yamadori" a un árbol recuperado de la naturaleza, normalmente en la alta montaña, nacido entre rocas y que su figura nos induce a sacar de él un buen Bonsái

Dado la dificultad de subir a la montaña a por ellos, ya prolifera el sacarlos de su habitat en cualquiera de los sitios en se vea, algo que les pueda interesar

En mis visitas por las páginas amigas y compañeras de Bonsái, veo que a este tema no se le da casi importancia, se va al campo a expoliar los árboles y la mayoría mueren por un trabajo inadecuado en ellos.

Incluso los hay que los recuperan y luego los venden en sus viveros o a sus amigos, otros lo utilizan para demostraciones que al final después del diseño, recorte de ramas, alambrados, jin y demás terminan muriendo también.

Se recuperan árboles de las montañas y se les trae al llano, al calor y estos mueren.

Yo opino, que sólo deberían ser recuperados árboles que como su propio adjetivo indica sean realmente recuperados, árboles que no tienen ninguna oportunidad de sobrevivir en su lugar originario (obras, jardines en propiedad, carreteras, jardines de amigos con permiso, remodelaciones, cortafuegos, cambios de cultivo, etc.) y si se pueden recuperar con todos los permisos y conociendo las normas y trasgresiones, solo se recuperaran árboles del entorno, para que su cambio de habitat no le sea traumático.

No quiero polemizar ni digo que todos los que recuperan árboles sean unos expoliadores, los hay que saben donde recuperar y sobre todo que recuperan, especies que saben como tratarlas y esperan el tiempo necesario.



Pero para estos también van estas líneas

Ojo con las recuperaciones, sin permisos especiales y sin saber la especie que recuperamos se puede tener un buen susto y en algunos casos la legislación es muy clara y si se vulnera, luego no nos podemos

quejar.

### Plantas en España Protegidas que corren peligro de extinción:

¿Que planta debe considerarse en peligro de extinción?

Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), una especie en peligro es aquella que está en claro peligro de extinción y aquellas cuya supervivencia es poco probable de seguir operando los mismos factores causales. Se incluyen también aquellas reducidas numéricamente hasta un nivel crítico o cuyos habitats han experimentado una reducción tan drástica que se les considera en inmediato peligro de extinción.

Protección de las especies en peligro de extinción. La protección de las especies requiere que su situación especial sea reconocida por la administración, incluyéndose estas en listados de especies protegidas publicadas en boletines oficiales, regionales o estatales. Es fundamental para su inclusión en estos catálogos el haber sido científicamente identificado y además el que actúen sobre ellas determinados factores que hacen necesario una actuación urgente para su conservación. Los organismos encargados de la actuación en las poblaciones de especies en peligro son, tras la desaparición del ICONA, las respectivas conserjerías regionales mediante su guardería forestal. Algunas de las medidas que se toman son la vigilancia de las zonas por parte de los guardas forestales o bien cerrar estas mediante vallado, creando lo que se conoce como micro reservas.

Añado una lista de los árboles en peligro de extinción y parte de la legislación:

REAL DECRETO 439/1990, DE 30 DE MARZO POR EL QUE SE REGULA EL CATÁLOGO NACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS (BOE núm. 82 de 05-04-1990)

## ANEXO I

Especies y subespecies catalogadas «en peligro de extinción»

### A) FLORA

#### Aspidiaceae:

Pírgano negro (*Diplazim caudatum*).

#### Psilotaceae:

Helecho escobilla (*Psilotum nudum*.)

#### Pteridaceae:

Helecha de monte (*Pteris serrulata*).

#### Thelypteridaceae:

Helecha (*Christella dentat*,

#### Apiaceae:

Api d'en Bermejo (*Apium bermejoi*).

Naufraga balearica (*Laserpitium longiradium*).

Seseli intricatum.

#### Amaryllidaceae:

Narciso (*Narcissus nevadensis*).

#### Asteraceae:

Manzanilla Real (*Artemisia granatensis*).

Asterdel pirineo (*Aster pryrenaeus*.)

Centaurea de Gredos (*Centaurea avíale*).

Centaurea borjae.

Centaurea citricolor.

Centaurea pinnata.

Femeniasia balearica (*Centaurea. balearica*).  
Hieracium texedense.  
Jurinea fontqueri.  
Senecio elodes.

#### Boraginaceae:

Elizaldia calycina.  
Lithodora nitida.  
Omphalodes littoralis subsp. gallaecica.

#### Brassicaceae:

Coyncia rupestris.  
Coronopus navasii.  
Lepidium cardamines.  
Alyssum fasgiatum.

#### Caryophyllaceae:

Arenaria nevadensis.

#### Cistaceae:

Jara de Cartagena (*Cistus heterophyllus*).

#### Dioscoreaneae:

Borderea choyardii.

#### Euphorbiaceae:

Tabaiba de monte, (*Euphorbia margalidiana*).

#### Fabaceae:

Medicago arborea subsp. citrina.  
Vicia bifoliata.

#### Gentianaceae:

Centaurea menor (*Centaureum rigualii*).

### Geraniaceae:

*Erodium astragaloides*.  
*Erodium rupicola*.

### Gramineae:

*Puccinellia pungens*.  
*Vulpia fontquerana*.

### Labiatae:

*Thymus albicans*.  
*Thymus loscosii*.

### Papaveraceae:

*Rupicapnos africana*.  
*Sacocapnos baetica*.  
*Sarcocapnos crassifolia* subsp. *speciosa*.

### Plumbaginaceae:

*Armeria euscadiensis*.  
*Limonium majoricum*.  
*Limonium malacitanum*.  
*Limonium neocastellonense*.  
*Limonium pseudodictyocladon*.  
*Limonium magallufianum*.

### Primulaceae:

*Androsace pyrenaica*.

### Ranunculaceae:

*Aquilegia cazorlensis*.  
*Delphinium bolosii*.  
*Ranunculus parnasiifolius* subsp. *cabrerensis*.

### Resedaceae:

*Reseda decursiva*.

**Solanaceae:**

*Atropa baetica*.

**Thymelaeaceae:**

*Daphne rodriguezii*.

**ANEXO II**

Especies y subespecies catalogadas «de interés especial»

**A) FLORA**

**Asteraceae:**

*Carduncellus dianius*.

**Caryophyllaceae:**

*Silene hifacensis*.

*Arenaria lithops*.

**Primulaceae:**

*Lysimachia minoricensis*.

**Ranunculaceae:**

*Ranunculus weyleri*.

Orden de 9 de junio de 1999 por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies de cetáceos, de invertebrados marinos y de flora y por la que otras especies se excluyen o cambian de categoría. B.O.E. nº. 148, de 22-06-1999

**Comunidad Autónoma de Madrid. Ley 16/1995, de 4 de mayo. (BO. Comunidad de Madrid 30-5-1995). Ley forestal y de protección de la naturaleza de la Comunidad.**

## **Infracciones**

### *Artículo 101. Conductas constitutivas de infracción.*

1. Las acciones u omisiones que infrinjan lo prevenido en esta Ley o en las disposiciones que la desarrollen, generarán responsabilidad administrativa, sin perjuicio de la exigible en vía penal, civil o de otro orden en que puedan incurrir.

2. Sin perjuicio de lo previsto con carácter general en el apartado anterior, se considerarán infracciones los siguientes actos:

- a) El cambio de uso o roturación de los terrenos forestales sin autorización.
- b) La ocupación indebida de los montes inscritos en el Catálogo de Montes de Régimen Especial, la alteración de hitos, señales o mojones que sirvan para delimitarlos.
- c) La corta, poda, arranque, deterioro, extracción o apropiación, sin título administrativo debido, de árboles o leñas de los montes, así como cualquier actuación que produzca daños a las especies de flora y fauna protegidas.
- d) El aprovechamiento o extracción de otros productos vegetales o minerales de los montes sin autorización, cuando ésta sea legalmente exigible.

## **CAPITULO III**

## **Sanciones**

### *Artículo 106. Clasificación.*

Las infracciones de lo dispuesto en la presente Ley serán sancionadas de la siguiente forma:

- a) Las infracciones leves con multas de cuantía comprendida entre 300 y 600 Euros
- b) Las infracciones graves con multas de cuantía comprendida entre 600 y 60.100 Euros.
- c) Las infracciones muy graves con multas de cuantía comprendida entre 60.000 y 300.600 Euros

### *Artículo 107. Proporcionalidad.*

1. Dentro de los límites establecidos en el artículo anterior, la graduación de la cuantía de la multa correspondiente se atenderá a la existencia de intencionalidad, negligencia o reiteración en la infracción realizada, la naturaleza de los daños y perjuicios causados, el importe del beneficio ilícito obtenido, y las posibilidades de reparación de la realidad física alterada, así como la disposición del infractor a reparar los daños causados.

2. En ningún caso la multa correspondiente será inferior al beneficio material que resulte de la comisión de la infracción, pudiéndose incrementar la cuantía de la misma hasta un importe equivalente al duplo del beneficio ilícitamente obtenido.

Las normas de valoración, que se desarrollarán reglamentariamente, estarán basadas en criterios económicos, ecológicos, sociales y paisajísticos. En caso de árboles singulares se aplicará la Norma