

**BONSAI**  
**Arte Viviente**

**TOMO 1**

# INDICE

## TOMO I

### **Prologo**

- PROLOGO
- A MODO DE EXPLICACIÓN

### **Capitulo 1**

#### PERIODOS HISTORICOS

- PUDO SER EGIPTO
- CHINA Y EL BONSAI
- UN POCO DE HISTORIA

### **Capitulo 2**

- PERIODOS HISTORICOS - CHINA Y JAPON
  - Dinastías Chinas.
  - Periodos de Japón.

### **Capitulo 3**

- BONSAI Y SU IMPLANTACION DENTRO DEL ZEN
- WABI-SHABI SHIBUI-YUNGEN

### **Capitulo 4**

- OTROS CONCEPTOS ZEN EN BONSAI
- VIRTUDES QUE SE REFUERZAN EN EL BONSAÍ

### **Capitulo 5**

- LEYES DEL YINN Y YANG

### **Capitulo 6**

- COMO EMPEZAR UN BONSAI
- ANTE EL 1<sup>er</sup> TRABAJO
- BASES PARA TRABAJAR UN ÁRBOL

**Capitulo 7**

- ESCUELA LINEAL O "YO"
- ESCUELA LINEAL O CLASICA
- ESCUELA LINEAL DE RAMAS
- K1-K2-K3-K4-K5

**Capitulo 8**

- BONSAI Y ARMONIA
- LAS LEYES DE JADE
- SECCION DORADA DEL DRAGON
- SECCION DORADA
- METODO ENCONTRAR VARIABLES DEL DRAGON
- PARA VER LA UBICACIÓN DE CADA RAMA

**Capitulo 9**

- TABLAS DEL OJO DORADO DEL DRAGON
- TABLAS DE LAS 5 SECCIONES DORADAS
- TABLA DE LAS 5 SECCIONES DE JADE

## **TOMO II**

**Capitulo 10**

- VARIABLES DEL DRAGON
- ANCHO DE LA MACETA SEGÚN ALTURA
- FRENTE Y DORSO DE UN ÁRBOL

**Capitulo 11**

- TRIANGULARIDAD DE UN ARBOL

**Capitulo 12**

- ARMONIAS

**Capítulo 13**

- EL BONSAI “DO” Y LAS LEYES DE LA ARMONIA
- LEYES DE LA ARMONIA
- ELEMENTOS DE “YO” Y “INN”
- ANCHURA DEL ÁRBOL

**Capítulo 14**

- LEYES DE LA ARMONIA DIRECCIONAL
- LEYES DE LA ARMONIA DIRECCIONAL II
- COLOR Relación color vasija según tronco-follaje-vasija
- ELEMENTOS INTRISICOS DEL DISEÑO

**Capítulo 15**

- ESCUELA DE VOLUMENES
- ESCUELA LINEAL
- ALGUNOS EJEMPLOS DE LA ESCUELA LINEAL
- ESCUELA CONTEMPORANEA
- ESCUELA NEOCLASICA O DE VOLUMEN Y LINEA
- ESCUELAS AMERICANAS

**Capítulo 16**

- ANGULO DE LAS RAMAS
- NOMBRE DE LAS RAMAS SEGÚN LUGAR QUE OCUPAN
- RANGO DE CADA RAMA DENTRO DEL CONJUNTO

**Capítulo 17**

- RAMAS
  - Ramificación
  - Que ayudan al diseño
    - § Las Yakuedas
    - § Las Imiedas
  - Muertas y concavidades
- ESTILOS DE LAS RAMAS
  - Dentro de los cinco elementos I
  - Dentro de los cinco elementos II
  - Dentro de los cinco elementos III
- LEYES DEL LARGO DE LAS RAMAS
- RAMAS

- Estilos I
- Estilos II

### **Capitulo 18**

- EL TRONCO
- TIPOS DE TRONCOS DEFECTUOSOS
- TRONCOS MULTIPLES DE UNA SOLA RAIZ

### **Capitulo 19**

- NEBARI
- NEBARI O RAICES
- NEJIME CORRECTORES

### **Capitulo 20**

- ESTILOS DE BONSAÍ
  - De un solo tronco
  - Múltiples troncos en una sola raíz
  - Múltiples troncos estilo bosque
- OTROS ESTILOS

## **TOMO III**

### **Capitulo 21**

- BONSAI CLASIFICACION
  - Por poda
  - Por su estilo
  - Por su forma
  - Por su origen
  - Según su tamaño
- TAMAÑOS DE BONSAI OFICIAL
- OTROS TIPOS DE BONSAI MENOS CONOCIDOS

**Capitulo 22**

- BANKAN o NEJIKAN
- BOSQUES
- YOSE-UE
- BUNJIN o LITERATI
- CHOKKAN
- KENGAI
- HAN KENGAY
- FUKINAGASHI
- HOKI-ZUSUKI o HOKIDACHI
- ISHIZUKE o SEKIJOJU
- KABUDACHI
- KASA-ZUSUKI o SOMBRILLA
- KARA-EDA o KOSHI
- MOYO-GI o RECTO FORMAL
- NEAGARI o RAICES EXPUESTAS
- SHAKKAN o INCLINADO
- SHIDARE-ZUSUKI o LLORON
- SOKAN o DOBLE TRONCO
- TAKO-ZUSUKI o PULPO
- PLANTADO SOBRE LAJA
- MAMES

**Capitulo 23**

- MADERAS VIVAS MADERAS MUERTAS
- ELEMENTOS FUEGO-AGUA-TIERRA-METAL
- SEKIJUN
- JIN-SHARI-SABAMIKI-TENJIN
- ENVEJECIMIENTO ARTIFICIAL JIN-SHARI
- SABAMIKI I
- SABAMIKI II
- TRABAJOS
- JIN PASO A PASO
- JIN-SHARI-SABAMIKI
- ESTILOS DE TRABAJO EN MADERA
- FORMA Y TALLA DE LA MADERA
- INCLINACION DEL ÁRBOL
- LA TALLA EN LOS ÁRBOLES VIVOS
- MADERAS ENVOLVENTES
- MADERAS VENAS
- TALLAS DE MADERA
- TALLAS DE MADERA
- LAS CONSTANTES DE JADE

## **TOMO IV**

### **Capitulo 24**

- ESCUELAS
  - De Taiwán Y Formosa
  - De Tailandia
  - Chinas
  - Suzhow
  - De Yanzhow
  - De Shangai
  - De Taiwán
  - Chinas de Pengin
- TECNICA DE RECOLECCION EN TAILANDIA
- ESTILOS REGIONALES

### **Capitulo 25**

- RECUPERACIONES
- RECOLECCION

### **Capitulo 26**

- INJERTOS
- INJERTOS - TSUGIKI
- INJERTO DE ESCUDETE
- DE CUÑA
- DE APROXIMACION - YOBIT-SUGI
- DE CORTEZA
- ENGROSAMIENTO DEL TRONCO

### **Capitulo 27**

- ACODOS
- ACODO O TORIKI
- ACODO I
- ACODO II
- ACODO VARIANTES
- ACODO A TIERRA
- ACODO AEREO

### **Capitulo 28**



- EL PINZADO
- EL PINZADO
- LA PODA

**Capitulo 29**

- EL ALAMBRADO
- 

**Capitulo 30**

- LAS VASIJAS
- VASIJAS O MACETA, La gran desconocida
- YINN Y YANG EN VASIJAS
- VASIJAS SEGÚN LOS ESTILOS
- SEGÚN EL COLOR
- FUERTE - DÉBIL
- LAS VASIJAS
- BORDES O LABIOS
- CARAS O “do”
- ESQUINAS
- DRENAJES

**Capitulo 31**

- EXPOSICION
- CASUAL O SHO

**Capitulo 32**

- MESAS DE EXPOSICION
- MESAS DE EXPOSICION
- DIFERENTES NOMBRES DE MESAS

**Capitulo 33**

- PLANTAS DE ACOMPAÑAMIENTO
- PLANTAS DE ACOMPAÑAMIENTO
- MÁS ESPECIES
- LISTA DE PLANTAS

**Capitulo 34**

- FIGURAS DE ACOMPAÑAMIENTO
- FIGURAS DE ACOMPAÑAMIENTO

## **TOMO V**

### **Capitulo 35**

- TIERRAS
- ADITAMENTOS QUE SE PONEN EN LAS TIERRAS
- LOS SUELOS
- TIERRAS
- TIERRAS Y AKADAMA I
- TIERRAS Y AKADAMA II
- TIERRAS METODO NAKA-YASIMURA
- TIERRAS METODO YOSHIMURA
- CARACTERISTICAS DEL SUSTRATO

### **Capitulo 36**

- ABONOS
- ABONOS
- ABONOS ORGANICOS
- ABONOS ORGANICOS
- MICROELEMENTOS
- LA CLOROFILA
- HUMUS
- LA FOTOSINTESIS
- P.D.
- DEFICIENCIAS NUTRITIVAS
- DESINFECTANTES
- FUNGICIDAS
- HORMONAS

### **Capitulo 37**

- BOTANICA
- LAS MICORRIZAS
- LA GERMINACION
- ALGO DE BOTANICA
- LAS RAMAS
- LA RAIZ
- LAS HOJAS
- EL TRONCO

GUIA DE SIEMBRA DE SEMILLAS

## **TOMO VI**

### **Capitulo 38**

- SUISEKI
- CLASIFICACION POR SUS DIBUJO I
- POR SUS DIBUJOS II
- POR SUS DIBUJOS III
- POR SUS DIBUJOS IV
- POR SU ORIGEN
- FORMAS DE PLANTAS FOTOS
- POR SU LUGAR DE ORIGEN
- POR SU FORMA I
- POR SU FORMA II
- POR SU FORMA III
- POR SU FORMA IV
- POR SU COLOR
- LAS PIEDRAS PAISAJES I
- LAS PIEDRAS PAISAJES II
- LAS PIEDRAS PAISAJES III
- LAS PIEDRAS PAISAJES IV
- LAS PIEDRAS PAISAJES V
- LAS PIEDRAS PAISAJES VI
- LAS PIEDRAS PAISAJES VII
- LAS PIEDRAS PAISAJES VIII
- LAS PIEDRAS PAISAJES IX
- LAS PIEDRAS PAISAJES X
- ARRECIFES
- BANCOS DE ARENA
- DESNIVELES
- LAGOS
- ORILLAS
- TUNELES
- CUEVAS
- ROCAS HORADADAS

### **Capitulo 39**

- DISEÑO DE PAISAJES
  - ISHIZUKI
  - BONKEI
  - EN ROCA
  - DISEÑO DE PAISAJES
  - LAGO O ESTANQUE
  - PENJIN
  - CERCANO
  - DE MONTAÑA

- DE MONTAÑAS Y RIOS
- LEJANO
- SOBRE LAJA

#### **Capitulo 40**

- IKEBANA
- ALGO SOBRE IKEDAMA
- ALGO SOBRE IKEBANA
- ESCUELAS DE IKEBANA
- BASE TRIANGULAR
- FORMAS BASICAS
- NORMA PARA EL TRABAJO DE LOS TALLOS
- NORMA PARA EL TRABAJO DE LOS TALLOS II
- COMBINACION DE FLORES MÁS CORRIENTES
- LA ESCUELA DE IKENOBO
- EL KANZAN
- COMO SUJETAR I
- COMO SUJETAR II
- TABLA 1 PLANTAS QUE NECESITAN TRATAMIENTO
- TABLA 1 PLANTAS QUE NECESITAN TRATAMIENTO II
- TABLA 1 PLANTAS QUE NECESITAN TRATAMIENTO III
- TABLA 2 PLANTAS QUE SE CORTAN EN AGUA
- RELACION DE RAMAS MÁS CORRIENTES
- RELACION DE RAMAS MAS CORRIENTES II

#### **Capitulo 41**

- BONSEKI
- BONSEKI
- BONSEKI I
- BONSEKI II
- BONSEKI III
- BONSEKI IV
- BONSEKI HERRAMIENTAS
- DIFERENTES ESCUELAS
- MÁS ESCUELAS
- MÁS EJEMPLOS
- OTROS EJEMPLOS

# PROLOGO

A todos los que conciente o inconscientemente  
influyeron en mi, para que investigara en todos los  
campos del **BONSAI**



J. Carlos de la Concha  
Madrid- España 2.004



## A MODO DE EXPLICACION

Con este libro solo pretendo influir, en todos aquellos que lo lean, tal y como en su día pasó conmigo.

- Gracias a algunas personas y a la curiosidad, se despertó en mí la idea de recopilar, en base a: **LECTURAS, VIDEOS, CONFERENCIAS, DEMOSTRACIONES, BIBLIOTECAS, ENCICLOPEDIAS, INTERNET, Y MILES DE TRADUCCIONES**, todo lo que pude sobre el mundo del **BONSAI**, pero que nadie se atrevió a aglutinar o sintetizar.
- A través de estas lecturas, conoceremos todo sobre el **BONSAI**, desde sus orígenes hasta las técnicas más modernas de la madera tallada, pasando por los varios estilos, escuelas, medidas, armonías, clasificaciones, etc.
- Sabremos de las diferencias entre los varios compuestos de tierras, la importancia del drenaje, las estratificaciones y la tierra “milagro” la **AKADAMA**.
- Diferenciaremos entre los abonos **ORGÁNICOS** y los **INORGÁNICOS**.
- Nos adentraremos en el casi desconocido mundo de las **VASIJAS**, con sus nombres, tipos, texturas y colores.
- Veremos la relación directa, entre el **BONSAI** y la **FILOSOFIA ZEN**.
- Sabremos de la necesidad absoluta de conocer a fondo: **LA PODA, PINZADO, ALAMBRADO Y DESFOLIADO**.
- La espectacularidad de los envejecimientos artificiales, maderas muertas, aproximaciones etc.
- Aprenderemos a preparar nuestro **BONSAI**, para presentarlo en **EXPOSICIONES**, y las diferentes posibilidades, según las **ESCUELAS**, y sus respectivas variantes.
- Mesas, soportes y plantas de acompañamiento, presentado en un **TOKONOMA**.
- La similitud, entre artes afines, como: **SUISEKI** e **IKEBANA**.
- Repasaremos algo aprendido, en nuestra niñez, **BOTANICA**, sobre todo lo relativo a **ACODOS, INJERTOS, Y TRASPLANTES**.
- La necesidad de conocer, y si es posible, predecir, las enfermedades de nuestros árboles, con la importancia de los **HONGOS, ÁCAROS**, Etc.
- Nos pondremos al día de la **HERRAMIENTA** necesaria.

- De los diferentes tipos de **ALAMBRES**.
- De los **TENSORES**.
- De la **RAFIA**.
- Y del resto de los materiales, para realizar bien nuestro trabajo.
- Si consigo, que uno solo de los que lean este libro se le despierte la curiosidad, y continúe en el camino emprendido por mi, de investigar y aportar algo a lo aquí publicado, en este maravilloso mundo del BONSAI, y algún día lo dé a conocer, como lo hago yo, para que sepamos todos un poco más, con esto solo, me daría por satisfecho.
- Quiero agradecer a mis compañeros de la **ASOCIACION BONSAI DE ALCOBENDAS**, el primer empujón, sus primeros y someros informes, las primeras discusiones sobre **ESCUELA LINEAL O LIBRE**, la primera semilla de conocimiento que me transmitieron; sin esa base, jamás podría haber iniciado este camino
- Gracias también, a todos los especialistas, conocidos o desconocidos personalmente por mí, de sus escritos, palabras, diseños e imágenes, de ellos se nutre todo este **DOSSIER**.

Quiero dar las gracias especialmente a la persona que hizo que yo me interesara por este Arte y que con sus charlas, clases y su buen saber, ha conseguido que con sus conocimientos me decidiera yo a llevar esta empresa a buen fin, recorriendo un camino hacia atrás, de sus clases y charlas particulares.

Para usted mi querido profesor:

El Reverendo Padre D. Carlos Alberto Muñoz Giraldo

**S.S. de los Reyes, MADRID 2.004**

**J. Carlos de la Concha Macias**

# CAPITULO I

## PERIODOS HISTORICOS







## **PUDO SER EGIPTO EL PAIS DE ORIGEN DEL BONSAÍ**

Durante el Mandato de La Reina Faraón HATSCHEPSUT (1.498- a.c.) se dio la orden de construir unos jardines en su palacio, en DAYR-EL-BAHARI, en Luxor situado en el Valle de los Reyes con grandes terrazas, una gran escalinata para subir a las tres terrazas que estuvo adornado con infinidad de plantas de vivos colores y espacios libres, con grandes figuras y fuentes dando así un nuevo impulso al arte.

Hoy en día podemos verlo en los Grabados de la pared del Templo, ubicado en el Valle de los Reinas.

En estos grabados se observa que hay barcos cargados con árboles de distintas especies, posiblemente traídos de otros países, en macetas y cerámicas.

La reina se interesó por la recuperación de árboles pequeños, para el adorno de sus terrazas.



## ***BONSAI, Arte Viviente***

Se especula por la fecha de su reinado, de los lugares en que traían estos cargamentos, desde dentro del país o de fuera, (pero se teoriza que los traen del país de Punt) ya tenían conocimientos y técnicas para conseguir que un árbol sobreviviera en una maceta, todo el tiempo del transporte, envolviendo sus raíces con linos húmedos y tapados con telas para conservar la humedad



## **CHINA Y EL BONSAI**



### **DINASTÍA HAN 205 a. C. – 220 d.C.**

## UN POCO DE HISTORIA



Los historiadores y escritores, especialistas en BONSAI, no se ponen muy de acuerdo, en la posible fecha de sus orígenes, pero algunos coinciden en que pudo ser en la DINASTIA CHINA TSIN (221-206 a.C.).

Tampoco están muy de acuerdo en: POR QUE EN UN MOMENTO DETERMINADO DE LA HISTORIA, LOS HOMBRES DECIDEN SACAR UN ARBOL DE SU "HABITAT" NATURAL Y PONERLO EN UNA MACETA.

Y mucho menos se ponen de acuerdo en: PARA QUE

Algunos teorizan con la posibilidad de que se intentaba tener en casa parte de la NATURALEZA.

Y yo me hago esta pregunta ¿POR QUÉ ESA NECESIDAD, SI EL HOMBRE SE ENCONTRABA INMERSO, EN ESA MISMA NATURALEZA?

Soy de la opinión, de que algo más, empujó al hombre a plantar un árbol sobre una maceta o bandeja.

Ahondando en alguna idea de algunos estudiosos e investigadores en HISTORIA ANTIGUA y empleando la lógica, HE LLEGADO A LA CONCLUSION DE QUE FUE POR UNA NECESIDAD PERENTORIA Y BASICA.

No nos olvidemos que las batallas entre Tribus, Pueblos y Dinastías distintos, estaban a la orden del día, esta EPOCA se llamó: EPOCA DE LOS REINOS COMBATIENTES.

Estos tiempos fueron siglos de floreciente aspecto cultural, definiéndose en esta época la forma del PENSAMIENTO, del ARTE, y se asiste al nacimiento de grandes hombres, LAO-TSE (604-¿) y CONFUCIO (551-?)

A la vez se consiguió la unificación de CHINA en (221A.C.)

CHIN-CHE-HUANG, instauró la DINASTIA CHIN, de cuyo nombre se deriva la actual CHINA.

En esta misma DINASTIA, se emprendió la construcción de LA GRAN MURALLA en (215 a.C.) para defenderse de los ataques DE LOS UNOS.

Del estudio de esta época, se llega a la conclusión de que tantas guerras, tantas batallas, tanto herido por flechas, hachas, espadas o lanzas, tendrían que ser trasladados a

algún sitio para sus curas, y las ciudades o campamentos se encontraban lejos de los campos de batallas, normalmente situados en grandes explanadas, donde chocaban literalmente los ejércitos.

Recordemos que en esta época la única medicina que se conocía, se basaba en lo que hoy llamamos **MEDICINA NATURAL**.

Esta medicina estaba y está basada en los principios activos de la **NATURALEZA**, de ella y de la **BOTANICA**, se extraía casi todos los remedios.



**PARA LAS HERIDAS:** Musgo, barro, mezcla de hierbas y excremento de animales.

**PARA LOS DOLORES:** Infusiones de hojas, raíces y corteza.

**PARA LAS FIEBRES E INFECCIONES:** Bebedizos de bayas y hongos.

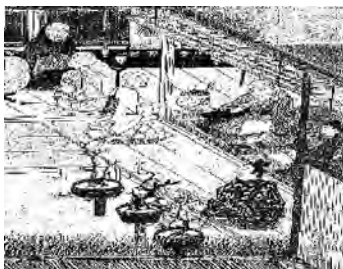
No es de extrañar que ante la imposibilidad de llevar a los heridos hasta la fuente de la medicina (**LOS ÁRBOLES**), los cuales producían todo lo que su primitiva farmacia les demandaba, llegó un momento en que no les quedaría más remedio que conseguir la forma de transportar esos mismos árboles, en condiciones óptimas, vivos y con todas las garantías de poder usar de él todo lo que necesitaban.



La idea sería: **YA QUE NO PODEMOS LLEVAR EL HERIDO A LA FARMACIA, LLEVEMOS LA FARMACIA AL LADO DEL HERIDO.**

Tiempo después se darían cuenta, de que transportar un árbol de tamaño natural, posiblemente en parihuelas, a lomos de bestias o de hombres, con el trabajo añadido de los cuidados y riegos frecuentes sería un trabajo de **COLOSOS**, con el inconveniente que se tendría que distraer a muchos hombres, para su transporte y cuidado, y estos hombres eran más necesarios en el frente.

Puede que de esta **NECESIDAD**, surgieran las técnicas de reducir los árboles, sin que por ello perdiera ninguna de sus propiedades y con la ventaja de poderlo transportar con un mínimo de esfuerzo.



Sea como fuere, por necesidad o por adorno de interior de casas, los datos que han llegado a nosotros históricamente en el tiempo son:

-Parece ser que la primera referencia se debe a un **POETA** y **FUNCIONARIO CHINO** llamado **GUENG-MING**, que ya en el **SIGLO IV d.C.** al retirarse por vejez comenzó a cultivar **CRISANTEMOS** en macetas por el año (365-427D.C)



## **BONSAI, Arte Viviente**

-Aproximadamente 200 años después, ya se veían grabados y pinturas en los que aparecían, pequeñas macetas, con pinos, cipreses, ciruelos, caña de bambú etc.



Observando estos dibujos y grabados antiquísimos se deduce que parecen árboles miniaturizados, con la misma forma que en la naturaleza y, en algunos casos, formados como paisajes

Donde mejor se observa es en los grabados de la DINASTIA TANG (618-906)

Otros estudiosos sitúan la entrada del BONSAI en CHINA, de manos de un MONJE CEILANDES, llamado BODHIDHARMA.



En su origen CHINO, el BONSAI se llamo PEN-JIN y su traducción sería algo así como IMITACION AL PAISAJE, ya que aparte del propio árbol, añadían figuras, agua, piedras, pagodas e incluso animales domésticos.

## **BONSAI, Arte Viviente**

Se supone que su paso a JAPON pudo ser a manos de los propios guerreros, como plantas medicinales y curativas, dado que el pueblo CHINO intentó conquistar en varias ocasiones al JAPON.

Lo que se está casi seguro, es que pudo ser en la DINASTIA YUAN (1.280-1.368) y de manos tanto de guerreros como de los propios sacerdotes chinos.

Los últimos datos, y posiblemente más fidedignos, dan por seguro que el BONSAI se empezó a trabajar en JAPON en el PERIODO KAMAMURA en los siglos XII al XIV.

Existe un ROLLO de PERGAMINO con figuras de BONSAI del MONJE HONEN, estos pergaminos se sitúan en el siglo XII.

Otra referencia escrita que aún perdura, pertenece al escritor SEAMI. Este escritor, autor de obras de teatro, en una de ellas cuenta la historia del POBRE TSUNEYO, este hombre poseía tres BONSAI, que sacrificó en el fuego una noche de crudo invierno, para que se calentara el regente de KAMAMURA, el poderoso magnánimo HOJO-TOKIYORI.

Durante la DINASTIA MING (1.368 - 1.644) el BONSAI gozó de una gran importancia siendo muy apreciado por la nobleza.

En la DINASTIA TSING, posterior a la MING, el ARTE DEL BONSAI pasó ya a manos del pueblo.

Ya en la EPOCA EDO (1.615 - 1.867), el BONSAI se separó en dos categorías:

BON-SAI: ARBOL SOBRE MACETA O VASIJA.

BON-KEI: ARBOL SOBRE BANDEJA.

Es durante la DINASTIA MEIJI (1.868 - 1.911), donde se lee por primera vez la palabra BONSAI, traducida literalmente de la palabra PUN-SAI.

La primera exposición de BONSAI registrada en los libros, fue la de KOKUFU, CELEBRADA EN EL AÑO 9 de la EPOCA SHOWA (1.934)

En ella la mayoría de los ESTILOS fueron los de la EPOCA: ISHI-TSUKI (árbol sobre roca)

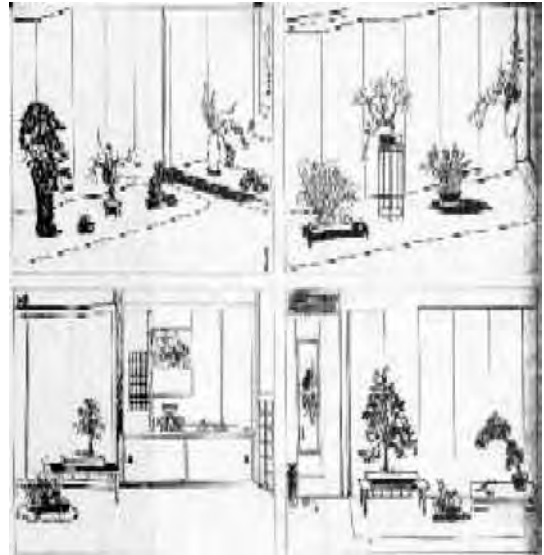
En la tercera Exposición de KOKUFU en 1.935 se empezó a ver más árboles plantados EN ROCA que SOBRE ROCA.

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 JAPON los principios ESTETICOS, que fundamentan el ARTE DEL BONSAI, basándose en:

**BONSAI, Arte Viviente**

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

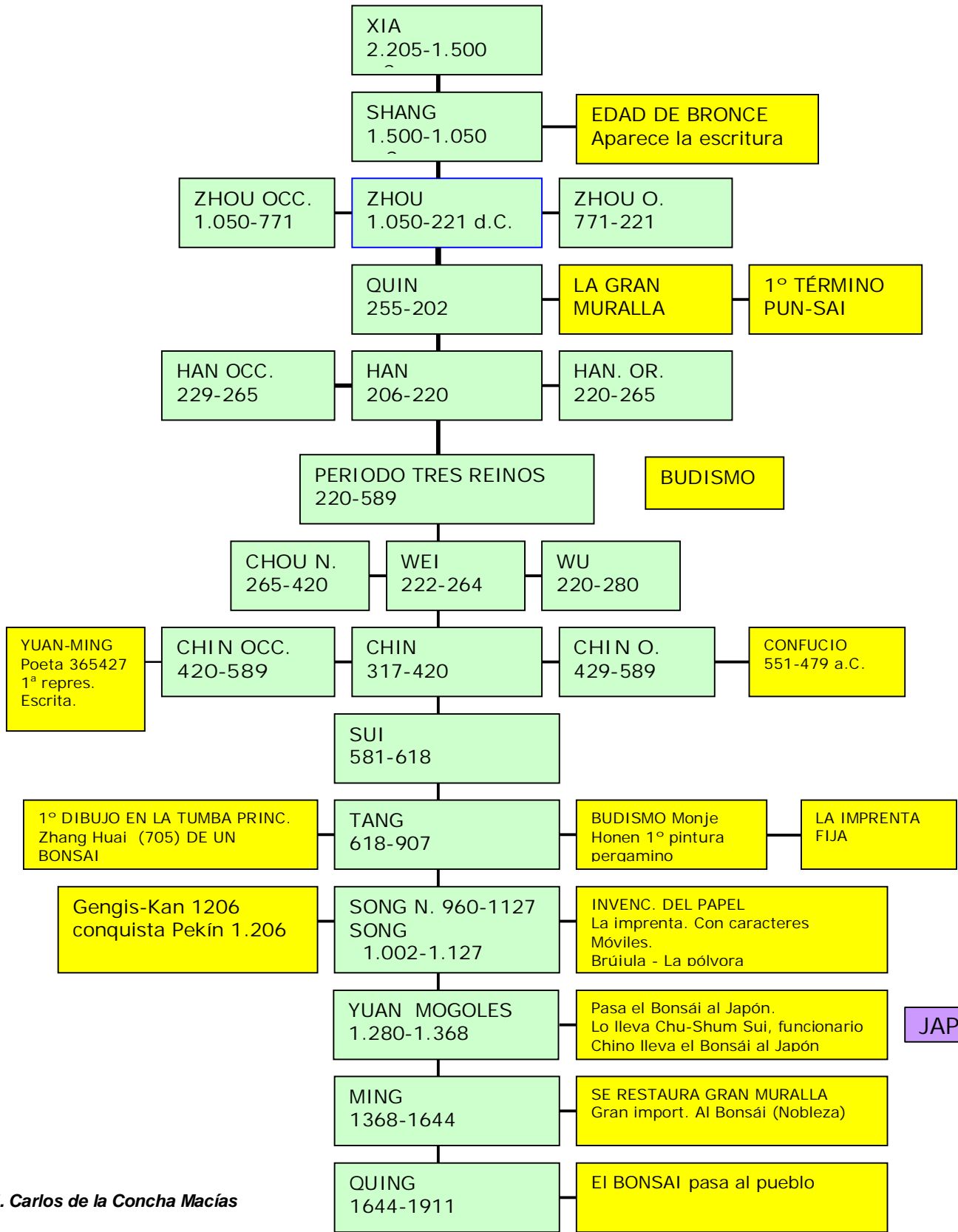


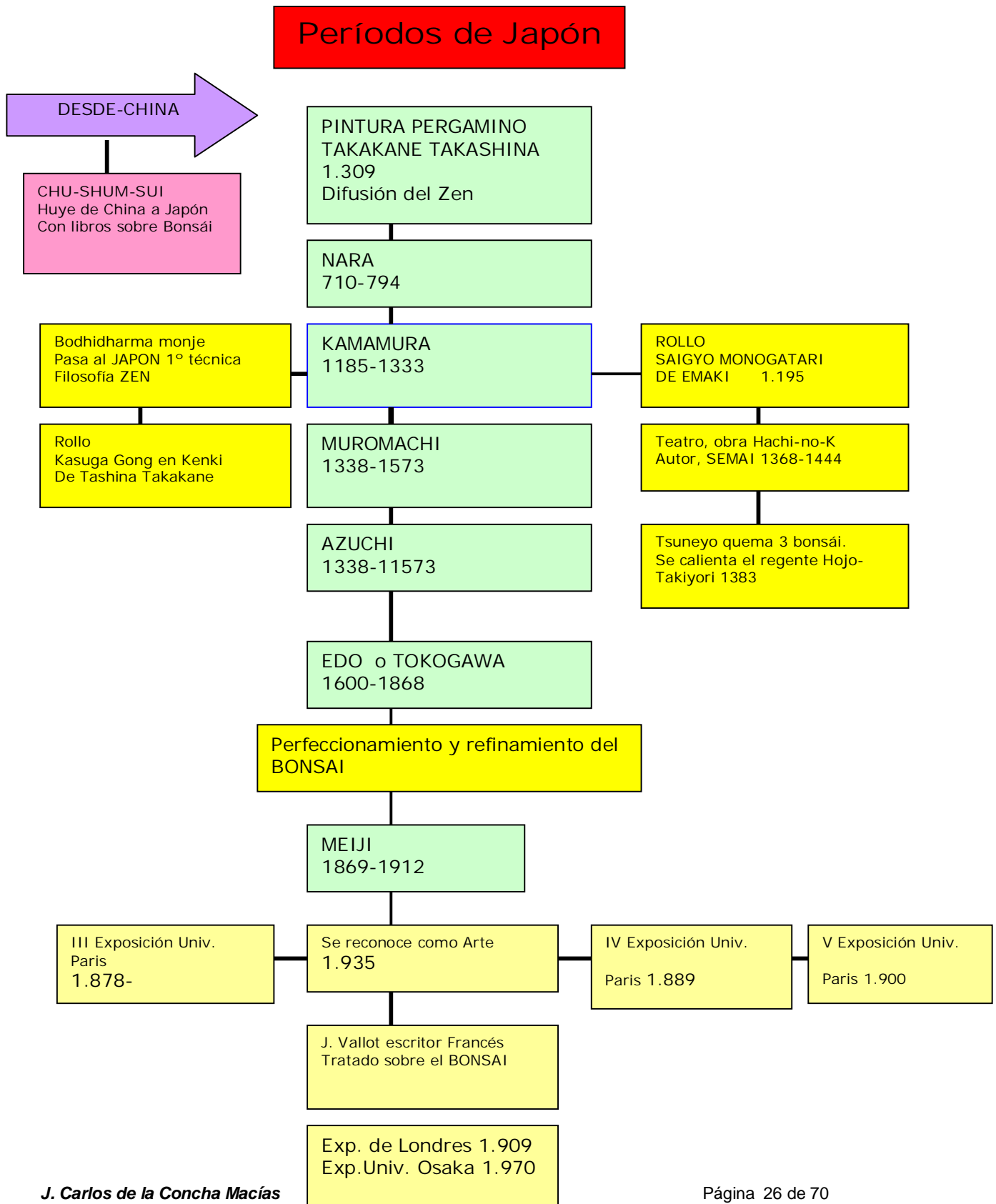
Su PRIMERA aparición para el público en general fue en 1.878, en la EXPOSICION UNIVERSAL DE PARIS y más tarde en la de LONDRES en 1.909



# CAPITULO 2

## DINASTÍAS CHINAS





## **CAPITULO 3**

### **BONSAI Y SU IMPLANTACION DENTRO DEL ZEN**

Un BONSAI es, en esencia, conseguir por medio de unas reglas y de unas técnicas aplicadas, el reducir un árbol a tamaño mucho menor que el que tiene en la naturaleza, pero manteniendo el mismo aspecto, naturaleza y proporciones.

Es algo así como una reducción a escala, pero respetando su naturalidad, simplicidad, simetría y armonía.

Por lo tanto no existen ÁRBOLES BONSAI, solo existen las técnicas para reducirlos, darle forma y alimentarlos.

Esta TECNICA EN ORIENTE se rige por unas Reglas matemáticas, científicas y técnicas y otras dentro de la Filosofía ZEN

Esta filosofía impregna toda la vida de los países Orientales, es una manera de vivir y pensar, es su religión, su todo, es su ZEN, o camino para su "DO".

Por lo tanto es este contexto, el BONSAI es un objeto religioso. Su contemplación es un verdadero ejercicio de meditación, sus reglas, son oscurantistas, solo se transmite de padres a hijos y muy pocos comprenden que esta filosofía, tan alejada y ajena a los Europeos, y distinta a nuestra manera de pensar Occidental, convierten al BONSAI en algo distinto.

Para los orientales es un camino, vía o senda, que por medio de su contemplación y meditando, se llega a la relajación, descanso y equilibrio mental.

Por medio de esa "VIA", se llega al SER SUPREMO, pasando por los orígenes de uno mismo.

Esta Filosofía BUDISTA hace, con sus disciplinas y técnicas, que el HOMBRE retorne a la verdadera dimensión del ser HUMANO.

Pero dejando aparte filosofías ajenas y lejanas a nosotros, lo que si es cierto, que trabajando y amando el BONSAI, nos iremos llenando, sin darnos cuenta, de unas virtudes casi perdidas.

- **LA PACIENCIA**
- **LA HUMILDAD**
- **LA DISCIPLINA**

- **LA OBSERVACION**
- **LA MEDITACION**
- **EL ESTUDIO**
- **EL RESPETO A LA NATURALEZA**
- **Y EL RESPETO A NOSOTROS MISMOS Y A LOS DEMAS.**

Todo esto se resume en TRES PALABRAS del vocablo JAPONES, de muy difícil traducción, ya que más que palabras, son ideas o formas del pensamiento, y esto no es fácilmente traducible a nuestra Cultura Occidental, pero los que amamos el BONSAI, parece ser que sentimos con el tiempo algo parecido, estas palabras son:

- **WABI**
- **SABI**
- **SHIBUI**

### **WABI**

Es algo así como los sentimientos de los monjes de claustro, disciplinados, obedientes, austeros, humildes, contemplativos, místicos, silenciosos, etéreos, analistas y espirituales, muy cercanos al SER SUPREMO.

### **SABI:**

Se parece mucho a la soledad absoluta, a la nada, al vacío, a saber estar con uno mismo, a mirarse por dentro, a la paciencia, a la adversidad. Esta sensación lo transmiten los árboles viejos, retorcidos por los años, al borde de los precipicios.

Estos árboles poseen carácter, se agarran a la vida y luchan contra una naturaleza, la mayoría de las veces adversa. Dan la sensación de poder, de majestuosidad. Solo sentirán algo parecido a SABI, aquellos que conviven con la paciencia, el saber, la observación y los años.

### **SHIBUI:**

Esta virtud, completa la trilogía. Es el máximo, el no va más, la suprema elegancia, la naturalidad en su estado más puro, la belleza subliminal. Es conseguir que uno mismo, y todo lo que le rodea, sea lo más natural posible.

**BONSAI, Arte Viviente**

Aún existe una CUARTA VIRTUD:

**YUNGEN:**

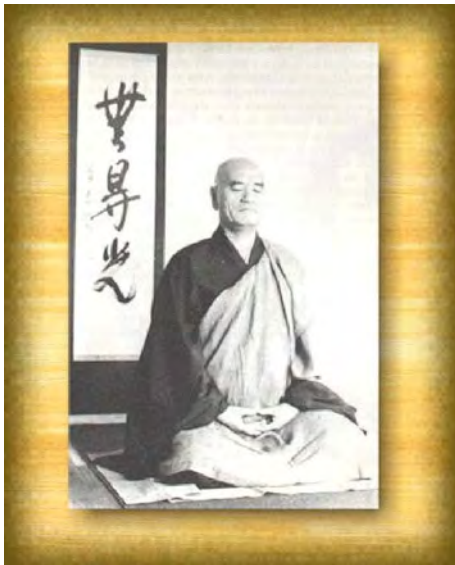
Es lo misterioso, lo extraño, lo incierto, lo inexplicable.

Por todo esto, deduzco, que trabajar en un BONSAI, no solo implica TECNICA, ESTETICA, CONOCIMIENTO Y ARMONIA, sino que lleva consigo así mismo, una búsqueda espiritual, un sentimiento profundo, un estado de ánimo, una manera de ser y de estar, en encontrarse uno así mismo, para que de esta manera, estar mas cerca DEL TODO.



## CAPITULO 4

### OTROS CONCEPTOS ZEN APLICADOS AL BONSAÍ



Dicen los Maestros que el Arte del BONSAI no tiene que ser un fin en si mismo, sino un medio para enriquecernos espiritual y culturalmente.

De hecho, en cuanto queramos profundizar en estas Artes, tendremos que investigar e irremediabilmente, volveremos a la Filosofía Zen, a multitud de términos y vocablos Japoneses.

De esta manera, aunque no tengamos la intención de seguir las enseñanzas Zen por la vía del BONSAI, el solo hecho de interesarnos, nos elevará el espíritu, invadiéndonos la PAZ.

Volvamos a otros conceptos Zen, apliquémoslos y esto nos ayudará a comprender su influencia en el BONSAI.

Estos conceptos aplicados al BONSAI son:

- KEI
- WA
- SEI
- JAKU
- KU

#### KEI

Significa: REVERENCIA, AUTOCONTROL, RESPETO POR LOS DEMAS. Este respeto incluye a todos los seres vivos. **KEI**, se corresponde también con la palabra RAMA PRINCIPAL la más importante en el diseño del árbol, la rama que da carácter al conjunto.

El nombre por la que la conoceremos desde ahora será **SASHI-EDA**.

Esta rama tiene que estar en armonía con las demás, ayudando a resaltar el resto del conjunto, pero sin ostentación, sin aplastar a las demás ramas con su importancia, sin ahogarlas con su belleza.

## **BONSAI, Arte Viviente**

Ella será la rama suprema, pero dejando que resalten también las demás. **KEY**, significa también la reverencia o “venia” del árbol hacia el observador (Inclinación natural que todo BONSAI tiene que hacer hacia el frente)

En las plantaciones en BOSQUE, la venia vendrá dada por el árbol principal o más importante del conjunto.

### **WA**

Significa ARMONIA, la armonía del propio árbol y también de su entorno. WA se corresponde con la segunda rama del árbol **USHIRO-EDA**.

Esta rama es la que da profundidad al conjunto, algo así como la tridimensionalidad del diseño, sin esta rama, el conjunto quedaría PLANO. En el conjunto esta rama sale hacia atrás.

### **SEI**

Significa PUREZA, es la limpieza, tanto exterior como interior, mirándolo en el sentido moral, ético y religioso. **SEI**, se corresponde a la tercera rama o **UKE -EDA**.

Esta rama es la que equilibra a **SASHI-EDA**, da pureza al diseño, al compensar los movimientos del resto de las ramas, sobre todo si está bien ubicada **USHIRO-EDA**

### **JAKU**

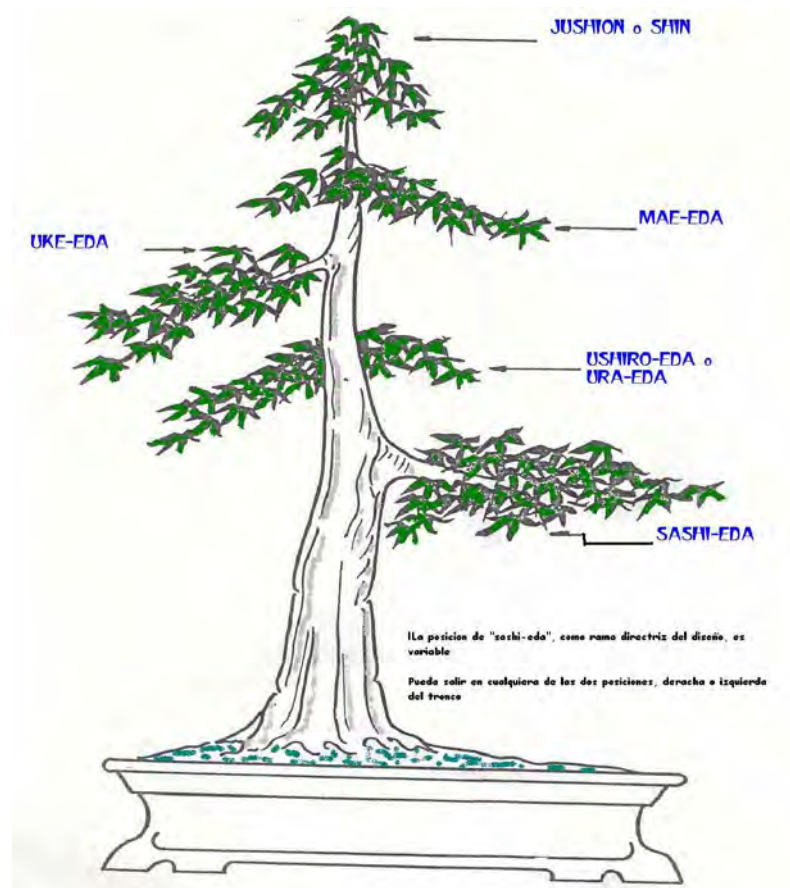
Significa TRANQUILIDAD, es la última rama, de la 1ª armonía y su nombre es **MAE-EDA**. En el diseño va hacia delante, da PAZ, SOLEDAD Y CALMA al conjunto.

### **KU**

Es el VACIO, este concepto es fundamental en todas las Artes. Hay espacios vacíos en la pintura, la caligrafía, en la escultura, en los versos y en la prosa, en las partituras, en la danza y en el teatro, también, como no, en la NATURALEZA.

Este vacío no es lo que entendemos en Occidente por la NADA, la ausencia de todo. En el ZEN, el vacío no es la falta absoluta de todo, el CAOS, es una forma especial que no es la NADA, es el VACIO QUE VA UNIDO A LA FORMA.





***DONDE NO HAY FORMA, NO HAY VACIO.***

En BONSAI, el VACIO es lo que hay ALREDEDOR Y DENTRO DE LA FORMA. Es precisamente por la FORMA, por lo que podemos ver el VACIO.

Esta idea es fundamental en la **ESCUELA LINEAL**, y en la que mezcla LA LINEA Y EL VOLUMEN (ESCUELA NEOCLASICA)

Dicen los MAESTROS que un BONSAI sin VACIO, NO ES BELLO.

Este vacío importantísimo en todas las Artes, tiene que estar, sobre todo en BONSAI, presente en cada momento, en cada rama, en cada curva del tronco, en el frente del árbol, entre las ramas, en el Nebari.

En este vacío, los KAMI (Espíritus del árbol), juegan y se recrean.

Estos cinco conceptos generales, se pueden resumir, en los tres ya mencionados, con anterioridad.



- **SABI**
- **WABI**
- **SHIBUI**

Relacionados con el BONSAI, es algo así como;

### **SABI**

Es la belleza sencilla, oculta, temerosa que se le tome por la belleza fastuosa, resplandeciente, es la belleza de la madurez, de la sabiduría de los años, en contra de la belleza exultante de la juventud.

Todo lo de color, llamativo, ostentoso, suntuoso, fragante, oloroso, perfumado, brillante, ruidoso, NO ES SABI.

### **BAWI**

Es más difícil de entender, es puro ZEN, es lo incompleto, lo que no quiere parecer perfecto, es la pobreza asumida, es la falta de adornos.

Se trabaja con líneas simples, con vasijas sencillas, sin adornos, monocolor, de acabado humilde y natural.

### **SHIBUI**

Es un compendio de todo lo anterior, la belleza suprema, el acabado perfecto, lo máximo en hermosura



## **VIRTUDES QUE SE REFUERZAN POR EL BONSAI**

### **LA PACIENCIA:**

En BONSAI no se puede correr, todo es lento, casi ceremonioso, siempre estamos retocando y corrigiendo algo, el diseño siempre le vemos a falta de...un no se que, pero que no nos acaba de gustar, las ramas no nacen donde queremos o donde nos hacen falta, los crecimientos son más lentos de lo que quisiéramos, los injertos no acaban de cuajar, los acodos parecen interminables, a la naturaleza no se la puede cambiar.

Esta paciencia es el mejor antídoto contra las prisas y el estrés de hoy, que nos mata poco a poco.

En el BONSAI, no puede haber prisas, cada cosa a su tiempo.

### **LA HUMILDAD:**

En BONSAI, siempre se respeta al MAESTRO, y se tiene deferencia con los compañeros y alumnos.

Nunca sabemos lo suficiente y siempre esperamos a alguien que sepa más que nosotros, para informarnos y sobre todo APRENDER.

## **BONSAI, Arte Viviente**

Los árboles no siempre responden igual a lo que esperamos de ellos, y sobre todo, nos veremos siempre inferiores, ante la sabiduría y LAS FUERZAS DE LA NATURALEZA.

### **LA DISCIPLINA:**

NADA EN BONSAI SALE POR CASUALIDAD, sus reglas son estrictas y severas, todo es matemático y nada se deja al azar.

Todo tiene un principio, un camino y si tenemos suerte, un buen fin.

De nada vale correr y saltarse la disciplina.

Existen unas reglas, que si no las seguimos, jamás poseeremos un buen BONSAI.

### **LA OBSERVACION:**

Para trabajar en BONSAI, tenemos que observar y estudiar detenidamente a la **NATURALEZA**. Ella es la mejor maestra.

Observándola, veremos las formas, estilos y variedades, que luego reproduciremos en nuestros árboles.

Estudiando y aprendiendo de la naturaleza, de sus reglas inmutables, aprenderemos también a comprender a los demás, sobre todo a nosotros mismos, junto a todo lo que nos rodea.



### **LA MEDITACION:**

Antes de hacer nada a nuestros árboles, tenemos que meditar profundamente.

**Que es lo que queremos, que estilo se presta que le demos, si entra dentro de las normas el dárselo.**

Su altura, sus ramas, la forma en la que están colocadas, sus raíces, su sustrajo, que frente escoger, que tipo de alimento, su tamaño total, que ramas le sobran e incluso, la forma y color de la vasija.

## CAPITULO 5

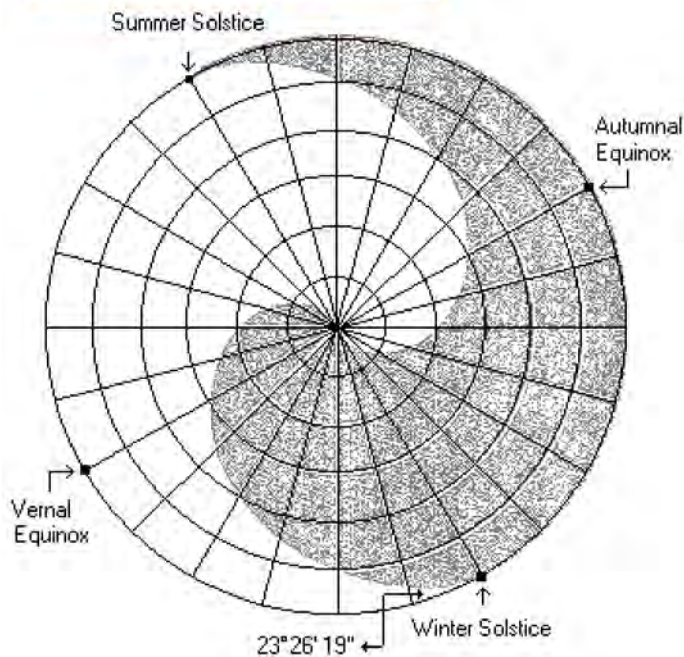


### LEYES DEL YINN Y YANG

En el libro Chino de los Vaticinios YI-KING, compuesto sobre ocho tría gramas, formados por rectas y trozos quebrados, que representan las fuerzas cósmicas, están emprendidas las leyes del YINN Y YANG.

Esta es una de las Escuelas, más destacadas en la historia de la Filosofía China.

Su símbolo es UN CIRCULO DIVIDIDO EN DOS PARTES, POR UNA LINEA CURVA Y DE DOS COLORES DIFERENTES



Estos dos conceptos, son opuestos, pero a su vez complementarios.

Sus principios son universales, se aplica a todo lo real y a la Naturaleza.

Cuando tanto el YINN, como el YANG, están equilibrados, es la ARMONIA, y esta se extiende por todo el UNIVERSO.

EL YINN ES EL LADO DERECHO DE ESTE CIRCULO O LADO FEMENINO

EL YANG ES EL LADO IZQUIERDO O LADO MASCULINO

| <u>YINN</u>    | <u>YANG</u>     |
|----------------|-----------------|
| FRIO           | CALOR           |
| OSCURIDAD      | CLARIDAD        |
| INTERNO        | EXTERNO         |
| MOJADO         | SECO            |
| GRANDE         | PEQUEÑO         |
| FRAGIL         | RESISTENTE      |
| BLANDO         | DURO            |
| LARGO          | CORTO           |
| FLACO          | GORDO           |
| CUADRADO       | REDONDO         |
| HOJA CADUCA    | HOJA PERENNE    |
| COLORES CLAROS | COLORES OSCUROS |

Añadiendo a estos conceptos todo lo que se nos ocurra, veremos que por esa teoría sabremos, cada árbol, el tipo de maceta o vasija le corresponde, que tamaño, que coloque forma, que estilo.

Como aclaración Histórica, la filosofía ZEN viene de la palabra china CHAN, y ésta a su vez de la Sánscrita DHYANA (meditación) y nace en China en el primer tercio del siglo VI, fundada por el monje BADHIDHARMA







La primera secta ZEN fue la RINZAI, fundada por EISAI en (1.141-1.215)

La segunda en importancia fue la SOTO, fundada por DOGEN (1.000-1.253)

La primera se basa en la ILUMINACION, por medio de la MEDITACION, llegando a la ARMONIA, entre el interior y el exterior, entre el YO Y DIOS

En la segunda, desprecian la escritura, como forma de transmitir el ZEN según sus criterios, la verdad, solo se puede transmitir por viva voz, y por la experiencia, solo el MAESTRO aconseja y adoctrina





## **CAPITULO 6**

## **COMO EMPEZAR UN BONSAI**

Cuando empezamos a interesarnos un poco por el mundo del BONSAI, todos lo queremos rápido, nuestra cultura Europea no nos permite tener paciencia, no tenemos tiempo para el estudio, ni paciencia para el análisis.

En los “viveros” es donde mejor se descubre a los “novatos” en este Arte. Van intentando ver, en cada arbolito del vivero, su futuro BONSAI, su diseño soñado.

A otros se les ve con el BONSAI, recién regalado, preguntando sin parar, como se riega, cuando se trasplanta, cuando se poda etc.

Y los menos, los más avanzados, los vemos por viveros o por el campo, viendo que es lo que pueden recuperar, pero analizando detenidamente, los pros y los contras.

Lo que si es cierto es que para todos, incluso para los “nerviosos”, también hay BONSAI.

Los más impacientes, aun sabiendo que hay UNAS LEYES, UNAS TECNICAS Y UNOS ESTILOS, por su propia impaciencia, no quieren saber nada de ellas.

Estos compran o recuperan del campo, arbolistas muy poblados, esquejes, o hacen acodos y trabajan sobre ellos, dándole la forma que a su juicio les gusta más, normalmente triangulaciones, sin cotas ni medidas, con alturas desproporcionadas, ramas en paralelo y mucho follaje.

Los segundos se limitan a preguntar por la frecuencia de riego y recorte de ramas cuando son demasiado largas o se salen de la triangulación. Se pasan el día regando y cortando los arbolistas que le han regalado y poco después, estos mueren, casi siempre por exceso de agua y de “mimo”.

Los últimos (siempre hablando de aficionados) ya tienen alguna experiencia, han oído hablar de BONSAI, han asistido a algún cursillo o se han preocupado de leer sobre el tema. Ya saben qué encontrar en los viveros o en el campo, ya tienen alguna experiencia y son menos “nerviosos”. Escogen árboles muy poblados y van trabajando sobre ellos.

Con el paso del tiempo y según el árbol crece, van modificando a su gusto, cambian impresiones con otros aficionados, van dejando las ramas que a priori parecen inútiles, según su diseño predeterminado, cortan las ramas sobrantes, ven entre la amalgama de ramas y hojas, la belleza de su tronco, las posibilidades de las ramas principales, su frente, su altura aproximada y la situación de las raíces, su sentido y su forma.

Poco tiempo después con algo de diseño ya, lo trasplanta a una vasija y... Ya tiene un futuro BONSAI.



## **BONSAI, Arte Viviente**

Pero antes de llegar a esto y sobre todo antes de cortar nada, estamos obligados a visitar numerosas exposiciones, mediremos los BONSAIS DE LOS GRANDES MAESTROS, en las fotografías, libros, esquemas o, si es posible, del natural.

Estudiaremos sus leyes, sus escuelas y diseños, observaremos los árboles en la Naturaleza y aún así JAMAS RECUPERAREMOS UN ARBOL DEL CAMPO, sin la experiencia y con el permiso correspondiente, plantando otro en su lugar.

Sin la experiencia y la paciencia suficiente, la prisa y la inexperiencia traerá seguramente, la muerte del árbol, que intentamos recuperar.





## **ANTE EL PRIMER TRABAJO**

Al encontramos ante un plantón o un árbol recuperado que queremos trabajar, nos encontramos ante una serie de preguntas que tenemos que respondernos a nosotros mismos, o bien preguntar a los más expertos.

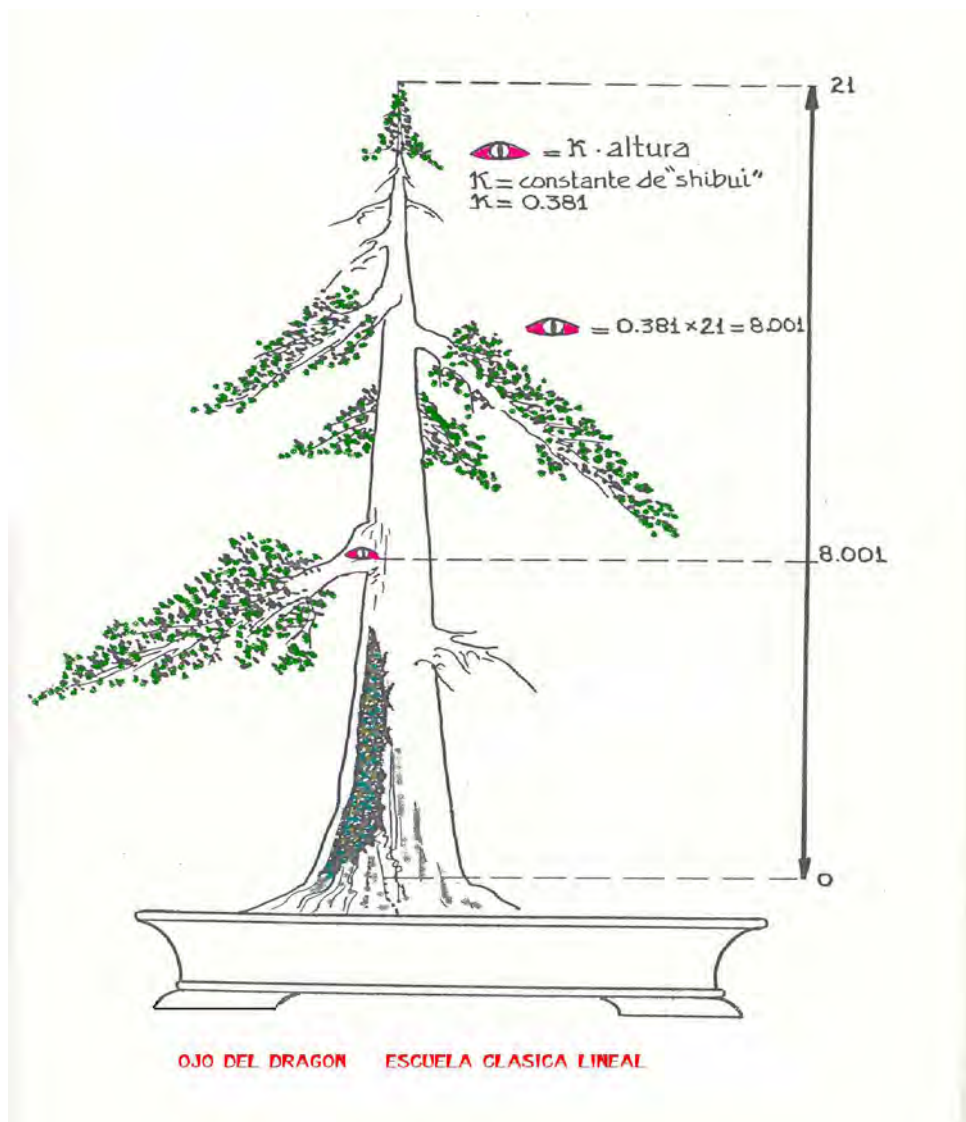
Estas preguntas son:

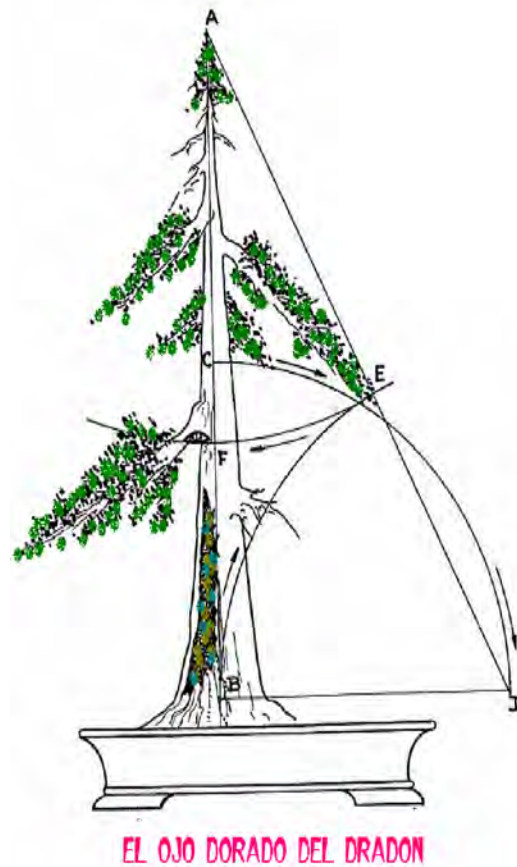
- ¿Qué especie de árbol tengo?
- ¿En cuales de las diferentes Escuelas de BONSAI, quiero o debo diseñarlo, dependiendo del aspecto, de su estilo en la naturaleza y de su especie?
- ¿Qué tipo de tronco tiene o si tiene varios troncos? Dependiendo de su forma le daremos el estilo final.
- ¿Qué forma, talla y estructura, tiene la madera? De esta manera sabremos si se puede dejar madera muerta, jin, shari, sabamiki, etc.
- ¿Qué forma y donde irán las ramas?, sobre todo la rama principal y la ubicación del resto de ellas, para que formen el conjunto del diseño.

## LA SECCION DORADA - OJO DEL DRAGON.

Esto es básico tenerlo en cuenta.

Esta sección nos dará el punto donde se centrará la vista, de este punto depende la ARMONIA y por tanto la belleza del árbol





Que frente le tendremos que dar, dependiendo de las características, sobre todo del tronco, raíces y “venia”, TENIENDO EN CUENTA QUE DE ESTE FRENTE, DEPENDERÁ CASI TODA LA BELLEZA DEL ARBOL.

Tendremos mucho cuidado en respetar las leyes de VACIO-VOLUMEN.

Donde situaremos el ápice, de la colocación de este dependerá la altura del árbol. Ojo con la relación (grosor del tronco - Altura del árbol).

Que correctores debemos de utilizar, estos pequeños trucos, nos valen para tapar o disimular, cualquier defecto del tronco, ramas o Nebari.

Que alambrado nos conviene más, según el diseño que queramos darle, si se alambra solo el tronco o si necesitamos alambra el conjunto.



No nos olvidemos de la elección de la vasija, esta será solo el soporte para el árbol, nunca deberá competir con el en la belleza. Escogeremos el color apropiado, forma y tamaño.

## **BASES PARA TRABAJAR UN ARBOL**

### **1. LA ESCUELA**

Antes de nada, analizaremos en que Escuela, por las características del árbol, puedo trabajarlo, reconstruirlo o diseñarlo.

### **2. EL ESTILO**

Tendremos que determinar el estilo dominante del tronco, o de los troncos.

### **3. LA MADERA**

Que posibilidades de talla tiene o tendrá después de diseñado.

### **4. ESTILO DE RAMAS**

Antes de empezar a podar, tendremos claro el estilo y forma que daremos a las ramas.

### **5. PUNTOS DORADOS**

Mediremos y ubicaremos de antemano el lugar de los Puntos Dorados, dependiendo de la Escuela en que diseñaremos.

### **6. FRENTE Y RAMA PRINCIPAL**

Analizaremos y estudiaremos el árbol, hasta encontrar su frente u OMOTE y la ubicación de SASHIEDA.

### **7. UKE-USHIRO-MAE-EDA**

Después de conocida la ubicación de SASHIEDA, no nos queda más que estudiar la posición de estas, antes de cortar ninguna rama.

### **8. APICE Y OTRAS ARMONIAS**

Diseñaremos el APICE y veremos si hay que añadir al diseño, ramas acompañantes u otra armonía.

### **9. NEJIME Y JIN**

Veremos si el NEBARI O EL TACHIAGARI oculta algún defecto y lo disimularemos con algún NEJIME.



## **10. MODELADO**

Alambraremos tanto el tronco como las ramas, con alambres de distintos grosores, para darle al árbol, la forma y el diseño.

## **11. ELECCION DE LA VASIJA**

Sabiendo las características de estas, escogeremos una, que según las normas, sea la adecuada para ese diseño.

## **12. PREPARACION DEL SUELO**

Ya tendremos preparado, el sustrato que utilizaremos, con la textura de granos de tierras diferentes, la AKADAMA, las rejillas para el drenaje, el alambre para sujetar el árbol y las herramientas necesarias.

Tengamos la arena del sustrato ya cribada y separada por tamaños de los granos. Esta tiene como misión no solo sujetar el árbol, también es la base de su alimento. Consideremos la porosidad, la capilaridad, las mezclas de tierra y si es posible añadiremos AKADAMA Ya solo nos queda el PLANTADO.

## **13. PLANTADO**

Ya con todo dispuesto, pondremos el árbol, después de cortadas las raíces 1/3 de su volumen, en su vasija, lo ataremos con el alambre dejada aparte para este fin.

Llenaremos la vasija del sustrato preparado y con un palillo iremos compactando éste, intentando que no nos queden bolsas de aire y ninguna raíz fuera de la tierra.

Daremos la inclinación o "venia" al árbol.

Tendremos sumo cuidado en dejar bien centrado el frente.

En un poco de agua, disolveremos una ampolla de BENERVA. Esta agua la mezclaremos con la que vamos a utilizar para el riego. Regaremos con profusión.

Dejaremos el árbol unos días a la sombra, antes de pasarlo a un sitio mas soleado.



**BONSAI, Arte Viviente**

Todos los pasos anteriores nos llevan solo a conseguir, que después de trabajado convenientemente, recortando sus raíces y con el sustrato adecuado, quede plantado y sujeto en la vasija escogida, para que su belleza sea admirado por todos





## CAPITULO 7

### ESCUELA LINEAL O “YO”

Estas Escuelas, llamadas también del “OJO DEL DRAGON” o “LINEA DORADA”, se caracterizan por tener la madera, muy presente en el diseño, madera muy a la vista, troncos muy despejados, con pocas ramas y por unos puntos llamados “K” o también “VARIABLES DEL DRAGON”.

Estos puntos son CINCO, y se distribuyen armónicamente, por unas constantes, que se encuentran entre EL APICE Y EL NEBARI.

#### EN ESTA ESCUELA PREDOMINA LA LINEA

##### REPRESENTACIONES GRAFICAS

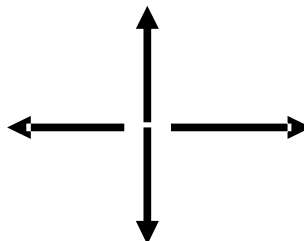
LA LINEA REPRESENTA



EL VOLUMEN REPRESENTA



LA MEZCLA REPRESENTA



## **ESCUELA LINEAL O CLASICA**

Es la Escuela más refinada, también la más antigua, se cree que data del siglo XVI, Surge entre los monjes, nobles y eruditos. Esta Escuela, es la más refinada requiere unos grandes conocimientos de las reglas del DISEÑO juega con LA ARMONIA, y las LEYES DEL VACIO.

Se intentará buscar la máxima perfección en el DISEÑO, ya que cualquier elemento no bien colocado, se notará enseguida. Filosóficamente se encuentra bajo el signo de "YO" (YANG en CHINA), o signo masculino, que se representa por:

- **La madera**
- **Lo seco**
- **Lo fuerte**

Para dominar bien esta Escuela, se exige un conocimiento profundo de las Escalas, para así poder colocar sus ramas en los lugares exactos.

La longitud y el grosor de las ramas son imprescindibles, así como la distancia entre ellas.

También es fundamental la relación existente entre ALTURA DEL DISEÑO y el resto de los elementos.

Al ser un Estilo, tan sobrio cualquier elemento colocado en un sitio, que no sea el adecuado, se notará a la vista, por las pocas ramas con que cuenta esta Escuela, en los diseños.

Esta Escuela solo consta DE CUATRO RAMAS, MAS EL APICE, POR ARMONIA

En JAPON y en su filosofía, está bajo el signo de "YO".

Este signo es masculino y se distingue por, lo fuerte, lo seco, la madera.

Las coníferas, por su diseño natural casi definido, son los árboles que se adaptan mejor a este estilo.

Pero cualquier otro árbol, con las adaptaciones correspondientes, también se puede diseñar a este estilo.

Los más difíciles de adaptar, son los caducifolios, por sus brotaciones imprevistas, que en un momento dado, nos puede estropear el diseño.

Estás reglas están como todas en BONSAI, enmarcadas en unas leyes y tablas y regidas por la filosofía ZEN, TAOISTA, SHINTOISTA etc.

## **ESCUELA LINEAL RAMAS**



### **FORMAS DE LAS DIFERENTES ESCUELAS**

#### **ESCUELA LINEAL**

En las ramas, la constante se llama de PINO

Las variables se llaman de CIRUELO

Las ramas se miden como si fuera un árbol independiente

Las medidas de las ramas será: LA SUMA DEL LARGO DE DOS DE SUS RAMAS (Jamás será mayor que K5)

El largo de las ramas será:

Se encuentra la altura del árbol  
Se mira en las tablas los K de esta altura  
El K4 dará el largo de SASHIEDA  
El K5 será el largo de UKE-EDA

## BONSAI, Arte Viviente

Para el resto de las ramas:

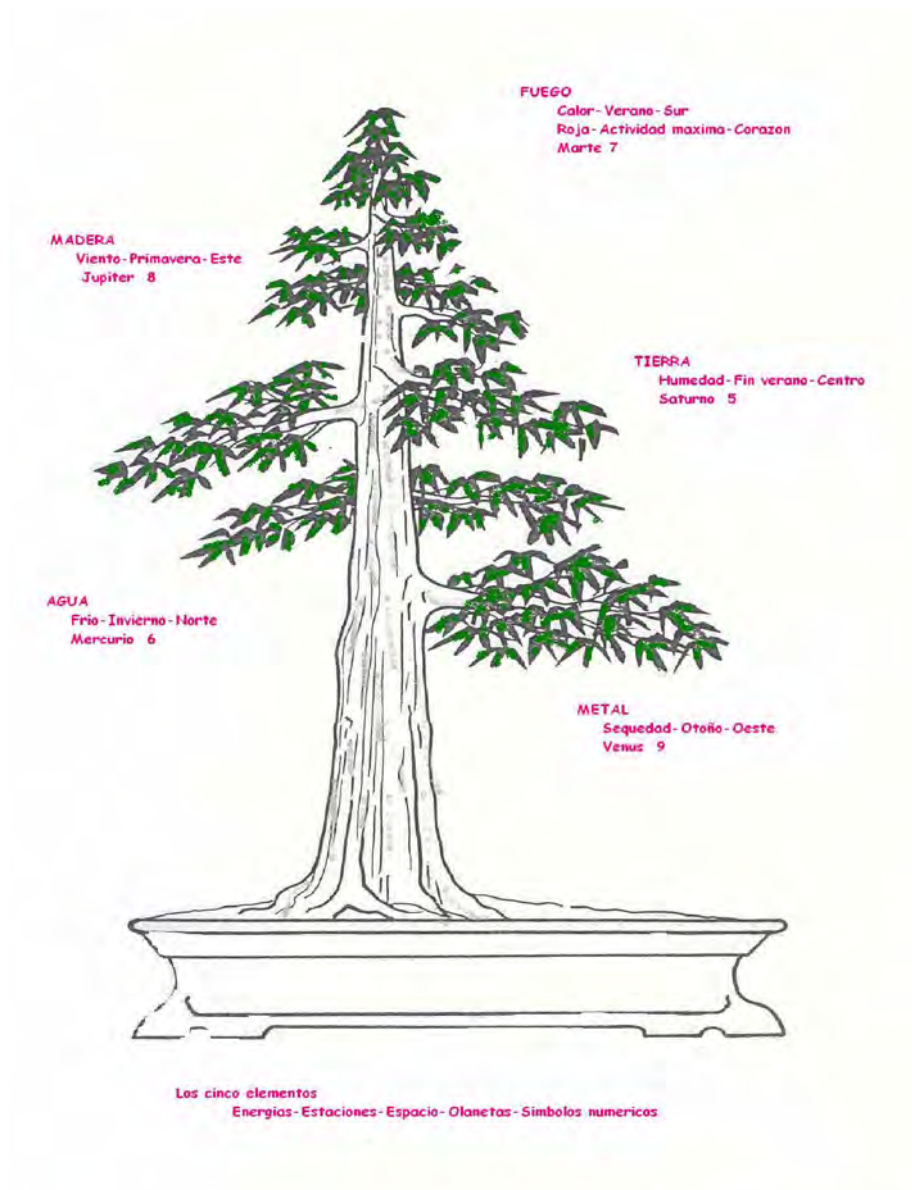
Se mide con las tablas SASHIEDA, como si fuera un árbol

El K5 será la medida de MA-EDA

El K4 será la medida de USHIRO-EDA

En la Escuela de volumen:

Se encuentra de igual manera en las tablas, correspondiente a la Escuela Lineal Pero invirtiendo los K



**LOS NOMBRES DE K**

|           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>K1</b> | <b>K2</b> | <b>K3</b> | <b>K4</b> | <b>K5</b> |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

|                    |                   |                |                |              |
|--------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------|
| <b>SASHI -HEDA</b> | <b>USHIRO-EDA</b> | <b>UKE-EDA</b> | <b>MAE-EDA</b> | <b>JUSIN</b> |
|--------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------|

**LEYES DEL BONSAI "DO"**

|                |                    |                   |                |                       |
|----------------|--------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| <b>KEI</b>     | <b>WA</b>          | <b>SEI</b>        | <b>JAKU</b>    | <b>SHIN</b>           |
| <b>ARMONIA</b> | <b>PROFUNDIDAD</b> | <b>EQUILIBRIO</b> | <b>FRONTAL</b> | <b>PUNTO MAS ALTO</b> |

**LEYES DE PRODUCCION Y DESTRUCCION**

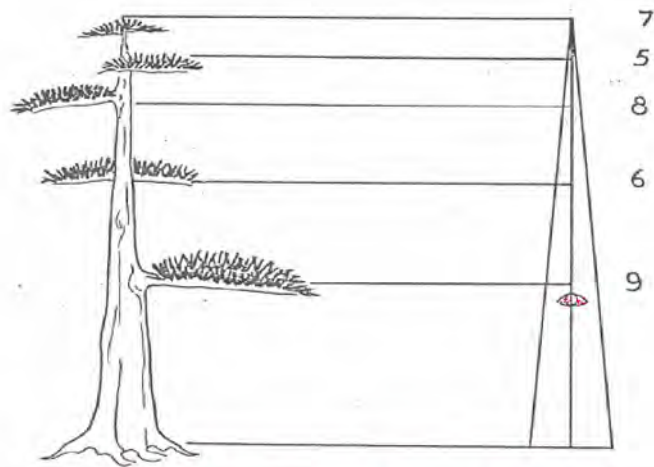
|              |             |               |               |              |
|--------------|-------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>METAL</b> | <b>AGUA</b> | <b>MADERA</b> | <b>TIERRA</b> | <b>FUEGO</b> |
|--------------|-------------|---------------|---------------|--------------|

**PLANETAS**

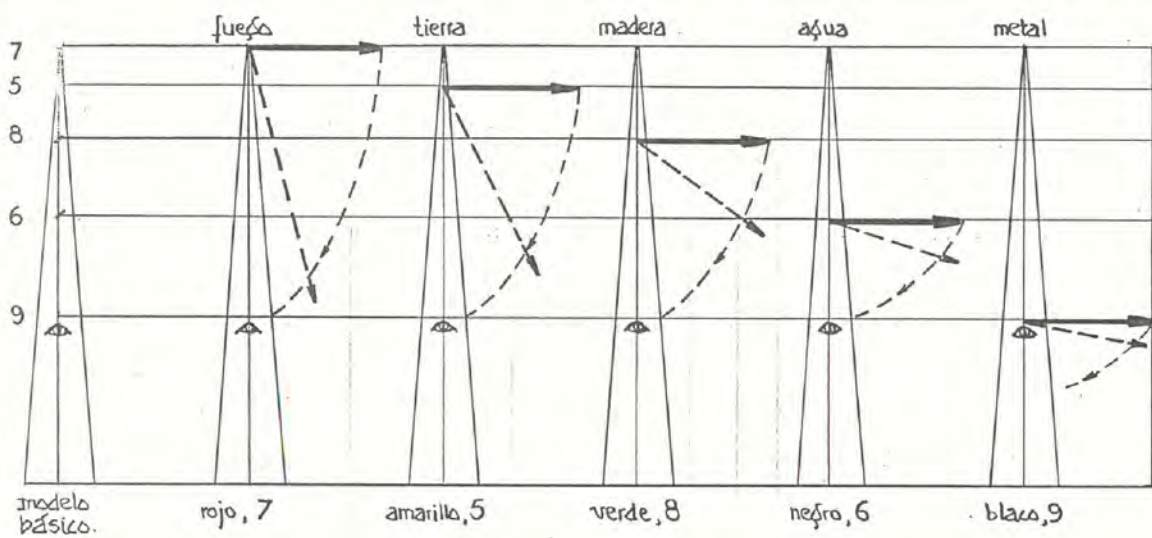
**CINCO ELEMENTOS**

**ESPACIO**

|              |                 |                |                |              |
|--------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|
| <b>VENUS</b> | <b>MERCURIO</b> | <b>JUPITER</b> | <b>SATURNO</b> | <b>MARTE</b> |
| <b>9</b>     | <b>6</b>        | <b>8</b>       | <b>5</b>       | <b>7</b>     |



Las cinco posiciones de Wa para Sashi-eda



ENERGIA

ESTACIONES

ESPACIO

|          |          |            |            |       |
|----------|----------|------------|------------|-------|
| SEQUEDAD | FRI O    | VIENTO     | HUMEDAD    | CALOR |
| OTOÑO    | INVIERNO | PRI MAVERA | FIN VERANO |       |
| OESTE    | NORTE    | ESTE       | CENTRO     | SUR   |

**BONSAI, Arte Viviente**

COLORES

MOVIMIENTOS

ENERGETICOS

ORGANOS

|          |                  |                           |            |                  |
|----------|------------------|---------------------------|------------|------------------|
| BLANCO   | NEGRO            | VERDE                     | AMARILLO   | ROJO             |
| OCASO    | ACTIV.<br>MINIMA | NACIMIENTO<br>CRECIMIENTO | EQUILIBRIO | ACTIV.<br>MAXIMA |
| PULMONES | RIÑONES          | HIGADO                    | BAZO       | CORAZON          |

## **CAPITULO 8**

### **BONSAI Y ARMONIA**

Las leyes de ARMONIA del BONSAI, se basan en los siguientes puntos

**CONSTANTE DE DRAGON**

**VARIABLE DE FENIX  
CEREZO**

**CONSTANTE DE CRISANTEMO**

**VARIABLE DE GRULLA  
CEREZO**

**CONSTANTE DE DRAGON CRISANTEMO**

**VARIANTE FENIX GRULLA**

**CONSTANTE DE JADE**

**VARIABLE DE JADE**

**CONSTANTE DE PINO**

**VARIABLE DE CIRUELO Y**

**CONSTANTE DE BAMBU**

**VARIABLE DE CIRUELO**

**CONSTANTE PINO Y BAMBU**

**VARIANTE CEREZO Y CIRUELO**

**LINEA DE JADE**

**LINEA DE MADERA**



## **LAS LEYES DE JADE**

Las leyes de JADE, se conocen por J

J de K o J de Q

Señala desplazamiento, posición de un árbol respecto al siguiente, señala maderas muertas, caídas hacia alguno de los lados, ancho de las maderas muertas etc.

Altura de las maderas muertas

Profundidad de maderas muertas

Caída de árboles vivos

Inclinación de árboles vivos

- PARALELAS DE JADE
- DE DRAGON
- DE CRISANTEMO

Las paralelas se obtienen de las Secciones Doradas de LA LINEA DOMINANTE, una de estas secciones será EL ANCHO

EN LOS BOSQUES, la PROFUNDIDAD, SERÁ UNA SECCION DORADA, MENOS QUE SU ANCHURA.

Las leyes de JADE, señalan generalmente, posiciones de la madera muerta, salvo raras excepciones, propias de los NEOCLASICOS.

Nunca señalan FOLLAJE VIVO.

Esta ley no se aplica a las Secciones Doradas, las cuales pueden señalar en un Diseño MADERAS VIVAS O MUERTAS.

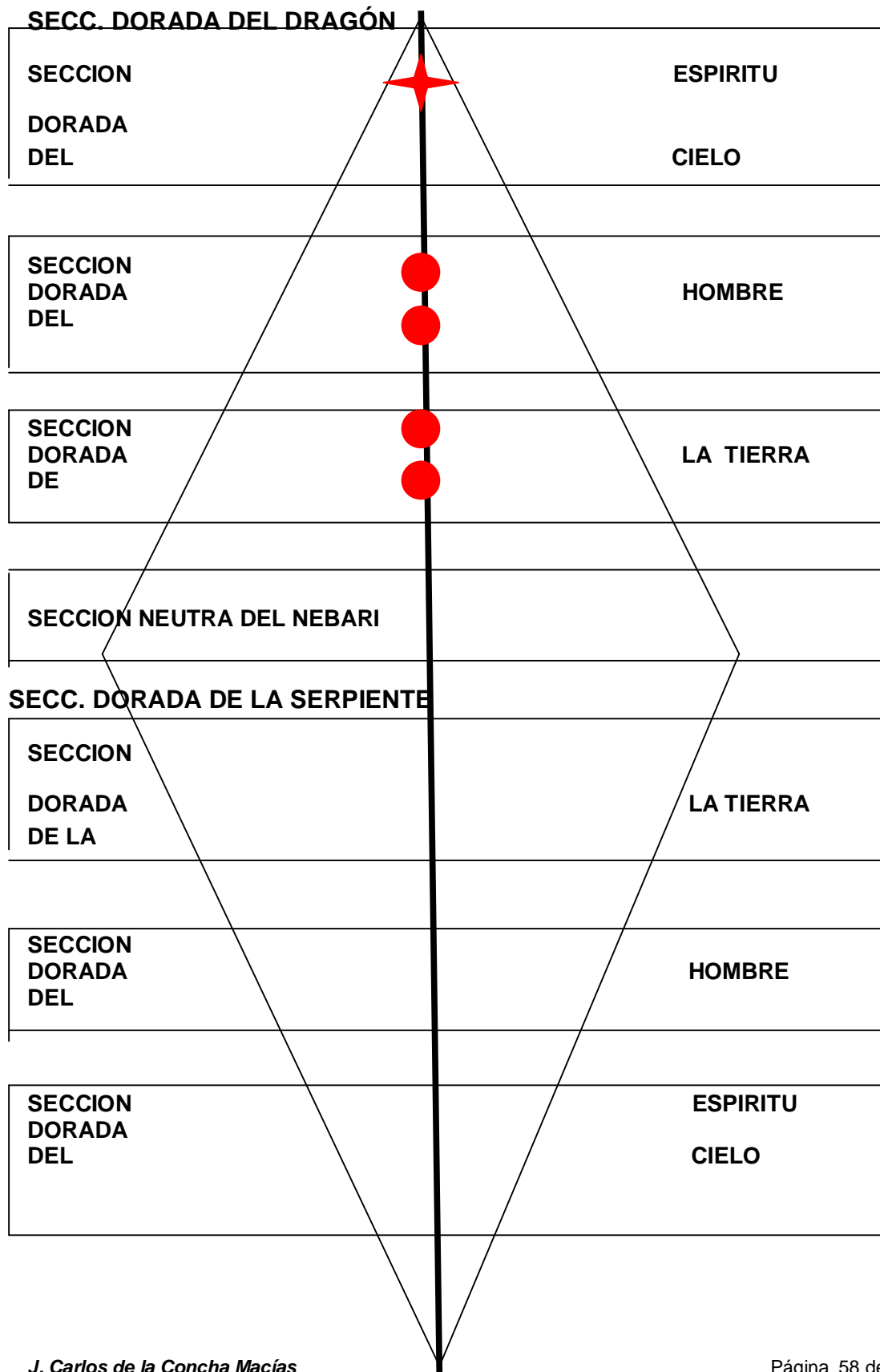
Esta ley se puede resumir así:

LO VIVO, CON LO VIVO - LO MUERTO, CON LO MUERTO

Esta ley la violan los NEOCLASICOS

|    |      |
|----|------|
| J1 | 0,14 |
| J2 | 0,47 |
| J3 | 0,67 |
| J4 | 0,79 |
| J5 | 0,87 |

Se multiplicará cada JADE, por la altura del árbol



## SECCION DORADA

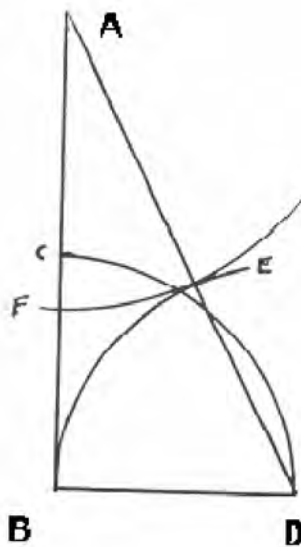
Se llama también OJO DE DRAGON, este es un punto en el árbol, que se encuentra de forma matemática, pertenece a la Escuela Clásica Lineal.

Es el punto que va a centrar la vista del espectador

Por eso tiene que ser, el PUNTO MAS BELLO DEL ARBOL.

Esta técnica está estudiada, también en las leyes de la ARMONIA y sus secuencias matemáticas, se basan en las LEYES DE FIBONACCI (1.170-1.240)

La SECCION DORADA-OJO DORADO DE DRAGON, se encuentra en cualquier árbol, multiplicando la altura de este por 0,381



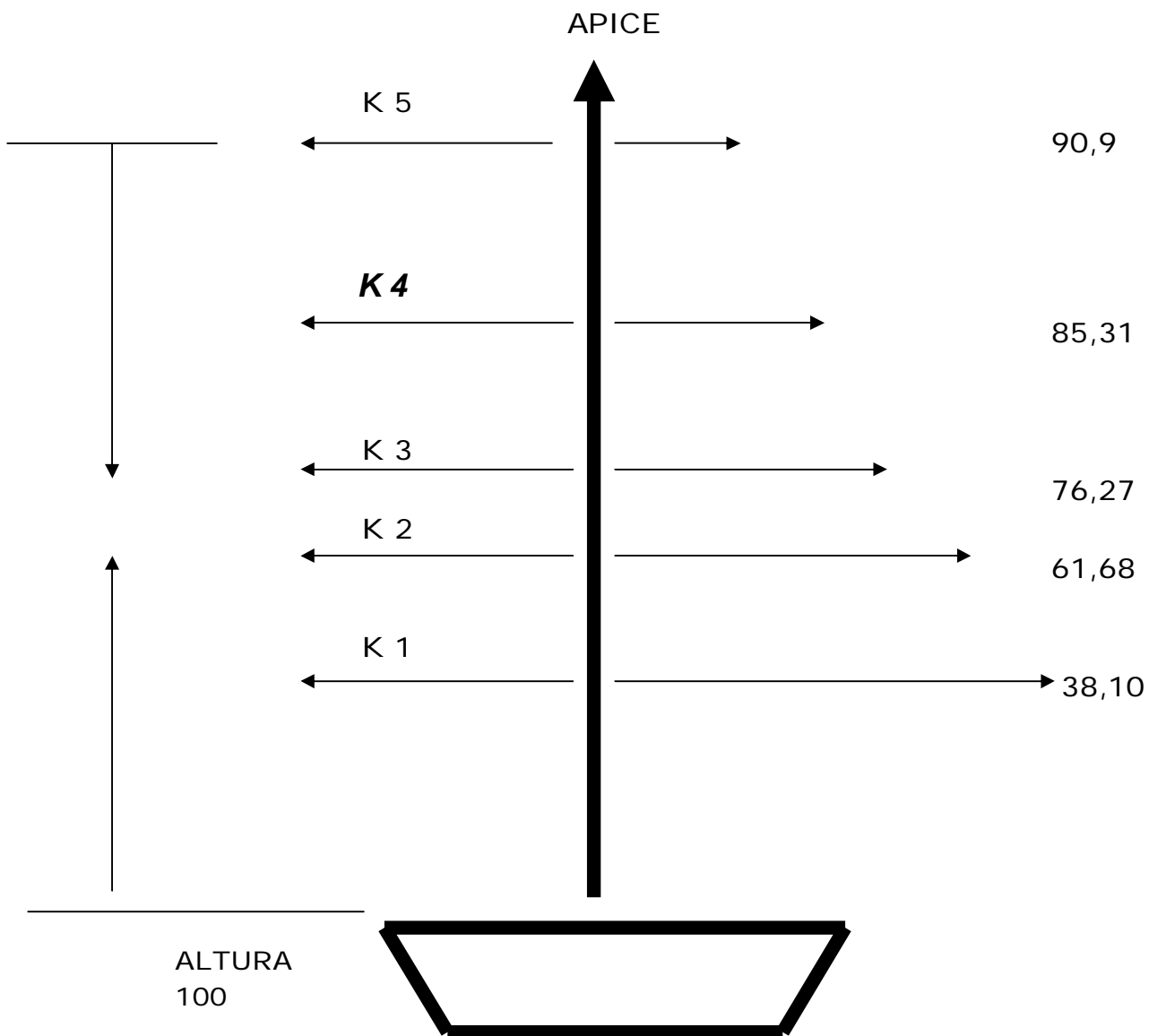
## METODO PARA ENCONTRAR LAS VARIABLES DEL DRAGON

### ESCUELA LINEAL PARA UN ARBOL ALTURA DE 1METRO

|       |   |                               |              |            |
|-------|---|-------------------------------|--------------|------------|
| K 1 = | A X OJO DEL DRAGON                      | = 38,10                       | PRIMERA RAMA | SASHI-EDA  |
| K 2 = | 100-38,10<br>61,90X0.381<br>23,58+38,10 | = 61,90<br>= 23,58<br>= 61,68 | SEGUNDA RAMA | USHIRO-EDA |
| K 3 = | 100-61,68<br>38,32X0.381<br>14,59+61,68 | = 38,32<br>= 14,59<br>= 76,27 | TERCERA RAMA | UKE-EDA    |
| K 4 = | 100-76,27<br>23,73X0.381<br>9,04+76,27  | = 23,73<br>= 9,04<br>= 85,31  | CUARTA RAMA  | MAE-EDA    |
| K 5 = | 100-85,31<br>14,69X0.381<br>5,59+85,31  | = 14,69<br>= 5,59<br>= 90,9   | APICE        | JUSHIN     |

Para encontrar los puntos "K" de cualquier árbol, se multiplica esa altura, por cada una de las constantes subrayadas

## PARA VER LA UBICACIÓN DE CADA RAMA



En esta tabla tenemos en "altura" la que queremos dar a nuestro árbol y el ojo del dragón, es el punto máximo de belleza del árbol, queda a esa altura

## CAPITULO 9

### EL OJO DORADO DEL DRAGÓN

| ALTURA | OJO DRAGON |
|--------|------------|
| 1      | 0,381      |
| 2      | 0,762      |
| 3      | 1,143      |
| 4      | 1,524      |
| 5      | 1,905      |
| 6      | 2,286      |
| 7      | 2,667      |
| 8      | 3,048      |
| 9      | 3,429      |
| 10     | 3,81       |
| 11     | 4,191      |
| 12     | 4,572      |
| 13     | 4,953      |
| 14     | 5,334      |
| 15     | 5,715      |
| 16     | 6,096      |
| 17     | 6,477      |
| 18     | 6,858      |
| 19     | 7,239      |
| 20     | 7,62       |
| 21     | 8,001      |
| 22     | 8,382      |
| 23     | 8,763      |
| 24     | 9,144      |
| 25     | 9,525      |

| ALTURA | OJO DRAGON |
|--------|------------|
| 26     | 9,906      |
| 27     | 10,287     |
| 28     | 10,668     |
| 29     | 11,049     |
| 30     | 11,430     |
| 31     | 11,811     |
| 32     | 12,192     |
| 33     | 12,573     |
| 34     | 12,954     |
| 35     | 13,335     |
| 36     | 13,716     |
| 37     | 14,097     |
| 38     | 14,478     |
| 39     | 14,859     |
| 40     | 15,240     |
| 41     | 15,621     |
| 42     | 16,002     |
| 43     | 16,383     |
| 44     | 16,764     |
| 45     | 17,145     |
| 46     | 17,526     |
| 47     | 17,907     |
| 48     | 18,288     |
| 49     | 18,669     |
| 50     | 19,050     |

| ALTURA | OJO DRAGON |
|--------|------------|
| 51     | 19,431     |
| 52     | 19,812     |
| 53     | 20,193     |
| 54     | 20,574     |
| 55     | 20,955     |
| 56     | 21,336     |
| 57     | 21,717     |
| 58     | 22,098     |
| 59     | 22,479     |
| 60     | 22,860     |
| 61     | 23,241     |
| 62     | 23,622     |
| 63     | 24,003     |
| 64     | 24,384     |
| 65     | 24,765     |
| 66     | 25,146     |
| 67     | 25,527     |
| 68     | 25,908     |
| 69     | 26,289     |
| 70     | 26,670     |
| 71     | 27,051     |
| 72     | 27,432     |
| 73     | 27,813     |
| 74     | 28,194     |
| 75     | 28,575     |

| ALTURA | OJO DRAGON |
|--------|------------|
| 76     | 28,956     |
| 77     | 29,337     |
| 78     | 29,718     |
| 79     | 30,099     |
| 80     | 30,480     |
| 81     | 30,861     |
| 82     | 31,242     |
| 83     | 31,623     |
| 84     | 32,004     |
| 85     | 32,385     |
| 86     | 32,766     |
| 87     | 33,147     |
| 88     | 33,528     |
| 89     | 33,909     |
| 90     | 34,290     |
| 91     | 34,671     |
| 92     | 35,052     |
| 93     | 35,433     |
| 94     | 35,814     |
| 95     | 36,195     |
| 96     | 36,576     |
| 97     | 36,957     |
| 98     | 37,338     |
| 99     | 37,719     |
| 100    | 38,100     |

Busquemos en “altura” la altura de nuestro árbol y a continuación tenemos matemáticamente donde se ubicaría cada una de las ramas y el ápice en la Escuela Lineal Clásica

**TABLA DE LAS 5 SECC. DORADA DRAGON-FENIX - ESCUELA LINEAL**

|               | 1º RAMA   | 2º RAMA    | 3º RAMA  | 4º RAMA  | APICE    |
|---------------|-----------|------------|----------|----------|----------|
|               | SASHI-EDA | USHIRO-EDA | UKE-EDA  | MA-EDA   | SHIN     |
| ALTURA EN C.C | K1- 0,38  | K2- 0,62   | K3- 0,76 | K4- 0,85 | K5- 0,91 |
| 10,00         | 3,81      | 6,16       | 7,62     | 8,53     | 9,09     |
| 10,50         | 4,00      | 6,47       | 8,00     | 8,96     | 9,54     |
| 11,00         | 4,19      | 6,78       | 8,38     | 9,38     | 10,00    |
| 11,50         | 4,38      | 7,08       | 8,76     | 9,81     | 10,45    |
| 12,00         | 4,57      | 7,39       | 9,14     | 10,24    | 10,91    |
| 12,50         | 4,76      | 7,70       | 9,53     | 10,66    | 11,36    |
| 13,00         | 4,95      | 8,01       | 9,91     | 11,09    | 11,82    |
| 13,50         | 5,14      | 8,32       | 10,29    | 11,52    | 12,27    |
| 14,00         | 5,33      | 8,62       | 10,67    | 11,94    | 12,73    |
| 14,50         | 5,52      | 8,93       | 11,05    | 12,37    | 13,18    |
| 15,00         | 5,72      | 9,24       | 11,43    | 12,80    | 13,64    |
| 15,50         | 5,91      | 9,55       | 11,81    | 13,22    | 14,09    |
| 16,00         | 6,10      | 9,86       | 12,19    | 13,65    | 14,54    |
| 16,50         | 6,29      | 10,16      | 12,57    | 14,07    | 15,00    |
| 17,00         | 6,48      | 10,47      | 12,95    | 14,50    | 15,45    |
| 17,50         | 6,67      | 10,78      | 13,34    | 14,93    | 15,91    |
| 18,00         | 6,86      | 11,09      | 13,72    | 15,35    | 16,36    |
| 18,50         | 7,05      | 11,40      | 14,10    | 15,78    | 16,82    |
| 19,00         | 7,24      | 11,70      | 14,48    | 16,21    | 17,27    |
| 19,50         | 7,43      | 12,01      | 14,86    | 16,63    | 17,73    |
| 20,00         | 7,62      | 12,32      | 15,24    | 17,06    | 18,18    |
| 20,50         | 7,81      | 12,63      | 15,62    | 17,49    | 18,63    |
| 21,00         | 8,00      | 12,94      | 16,00    | 17,91    | 19,09    |
| 21,50         | 8,19      | 13,24      | 16,38    | 18,34    | 19,54    |
| 22,00         | 8,38      | 13,55      | 16,76    | 18,77    | 20,00    |
| 22,50         | 8,57      | 13,86      | 17,15    | 19,19    | 20,45    |
| 23,00         | 8,76      | 14,17      | 17,53    | 19,62    | 20,91    |

**TABLA DE LAS 5 SECC. JADE DRAGON FENIX - ESCUELA LINEAL**

|               | 1º RAMA   | 2º RAMA    | 3º RAMA | 4º RAMA | APICE |
|---------------|-----------|------------|---------|---------|-------|
|               | SASHI-EDA | USHIRO-EDA | UKE-EDA | MA-EDA  | SHIN  |
| ALTURA EN C.C |           |            |         |         |       |
| 23,50         | 8,95      | 14,48      | 17,91   | 20,05   | 21,36 |
| 24,00         | 9,14      | 14,78      | 18,29   | 20,47   | 21,82 |
| 24,50         | 9,33      | 15,09      | 18,67   | 20,90   | 22,27 |
| 25,00         | 9,53      | 15,40      | 19,05   | 21,33   | 22,73 |
| 25,50         | 9,72      | 15,71      | 19,43   | 21,75   | 23,18 |
| 26,00         | 9,91      | 16,02      | 19,81   | 22,18   | 23,63 |
| 26,50         | 10,10     | 16,32      | 20,19   | 22,60   | 24,09 |
| 27,00         | 10,29     | 16,63      | 20,57   | 23,03   | 25,54 |
| 27,50         | 10,48     | 16,94      | 20,96   | 23,46   | 25,00 |
| 28,00         | 10,67     | 17,25      | 21,34   | 23,88   | 25,45 |
| 28,50         | 10,86     | 17,56      | 21,72   | 24,31   | 25,91 |
| 29,00         | 11,05     | 17,86      | 22,10   | 24,74   | 26,36 |
| 29,50         | 11,24     | 18,17      | 22,48   | 25,16   | 26,82 |
| 30,00         | 11,43     | 18,48      | 22,86   | 25,59   | 27,27 |
| 30,50         | 11,62     | 18,79      | 23,24   | 26,02   | 27,72 |
| 31,00         | 11,81     | 19,10      | 23,62   | 26,44   | 28,18 |
| 31,50         | 12,00     | 19,40      | 24,00   | 26,87   | 28,63 |
| 32,00         | 12,19     | 19,71      | 24,38   | 27,30   | 29,09 |
| 32,50         | 12,38     | 20,02      | 24,77   | 27,72   | 29,54 |
| 33,00         | 12,57     | 20,33      | 25,15   | 28,15   | 30,00 |
| 33,50         | 12,76     | 20,64      | 25,53   | 28,58   | 30,45 |
| 34,00         | 12,95     | 20,94      | 25,91   | 29,00   | 30,91 |
| 34,50         | 13,14     | 21,25      | 26,29   | 29,43   | 31,36 |
| 35,00         | 13,34     | 21,56      | 26,67   | 29,86   | 31,82 |
| 35,50         | 13,53     | 21,87      | 27,05   | 30,28   | 32,27 |
| 36,00         | 13,72     | 22,18      | 27,43   | 30,71   | 32,72 |
| 36,50         | 13,91     | 22,48      | 27,81   | 31,13   | 33,18 |



## TABLA DE LAS 5 SECC. JADE DRAGON FENIX - ESCUELA LINEAL

|               | 1º RAMA   | 2º RAMA    | 3º RAMA | 4º RAMA | APICE |
|---------------|-----------|------------|---------|---------|-------|
|               | SASHI-EDA | USHIRO-EDA | UKE-EDA | MA-EDA  | SHIN  |
| ALTURA EN C.C |           |            |         |         |       |
| 37,00         | 14,09     | 22,79      | 28,19   | 31,56   | 33,63 |
| 37,50         | 14,28     | 23,10      | 28,57   | 31,98   | 34,08 |
| 38,00         | 14,47     | 23,40      | 28,95   | 32,41   | 34,54 |
| 38,50         | 14,69     | 23,71      | 29,33   | 32,84   | 34,99 |
| 39,00         | 14,85     | 24,02      | 29,71   | 33,26   | 35,41 |
| 39,50         | 15,05     | 24,33      | 30,09   | 33,69   | 35,90 |
| 40,00         | 15,24     | 24,64      | 30,48   | 34,12   | 36,36 |
| 40,50         | 15,43     | 24,94      | 30,86   | 34,54   | 36,81 |
| 41,00         | 15,62     | 25,25      | 31,24   | 44,97   | 37,26 |
| 41,50         | 15,81     | 25,56      | 31,62   | 35,40   | 37,72 |
| 42,00         | 16,00     | 25,87      | 32,00   | 35,82   | 38,17 |
| 42,50         | 16,19     | 26,18      | 32,38   | 36,25   | 38,63 |
| 43,00         | 16,38     | 26,48      | 32,76   | 36,67   | 39,08 |
| 43,50         | 16,57     | 26,79      | 33,14   | 37,10   | 39,54 |
| 44,00         | 16,76     | 27,10      | 33,52   | 37,53   | 39,99 |
| 44,50         | 16,95     | 27,41      | 33,90   | 37,95   | 40,45 |
| 45,00         | 17,14     | 27,72      | 34,29   | 38,38   | 40,90 |
| 45,50         | 17,33     | 28,02      | 34,67   | 38,81   | 41,36 |
| 46,00         | 17,52     | 28,33      | 35,05   | 39,23   | 41,81 |
| 46,50         | 17,71     | 28,64      | 35,43   | 39,66   | 42,26 |
| 47,00         | 17,90     | 28,95      | 35,81   | 40,09   | 42,72 |
| 47,50         | 18,09     | 29,26      | 36,19   | 40,51   | 43,17 |
| 48,00         | 18,28     | 29,56      | 36,57   | 40,94   | 43,63 |
| 48,50         | 18,47     | 29,87      | 36,95   | 41,37   | 44,08 |
| 49,00         | 18,66     | 30,18      | 37,33   | 41,79   | 44,54 |
| 49,50         | 18,86     | 30,49      | 37,71   | 42,22   | 44,99 |
| 50,00         | 19,05     | 30,80      | 38,10   | 42,65   | 45,45 |

## TABLA DE LAS 5 SECC. JADE

### DRAGON FENIX - ESCUELA LINEAL

|               | 1º RAMA   | 2º RAMA    | 3º RAMA | 4º RAMA | APICE |
|---------------|-----------|------------|---------|---------|-------|
|               | SASHI-EDA | USHIRO-EDA | UKE-EDA | MA-EDA  | SHIN  |
| ALTURA EN C.C |           |            |         |         |       |
| 50,50         | 19,24     | 31,10      | 38,48   | 43,07   | 45,90 |
| 51,00         | 19,43     | 31,41      | 38,86   | 43,50   | 46,35 |
| 51,50         | 19,62     | 31,72      | 39,24   | 43,93   | 46,81 |
| 52,00         | 19,81     | 32,03      | 39,62   | 44,35   | 47,26 |
| 52,50         | 20,03     | 32,34      | 40,00   | 44,78   | 47,72 |
| 53,00         | 20,19     | 32,64      | 40,38   | 45,20   | 48,17 |
| 53,50         | 20,38     | 32,95      | 40,76   | 45,63   | 48,63 |
| 54,00         | 20,57     | 33,26      | 41,14   | 46,06   | 49,08 |
| 54,50         | 20,76     | 33,57      | 41,52   | 46,48   | 49,54 |
| 55,00         | 20,95     | 33,88      | 41,91   | 46,91   | 49,99 |
| 55,50         | 21,14     | 34,18      | 42,29   | 47,34   | 50,45 |
| 56,00         | 21,33     | 34,49      | 42,67   | 47,76   | 50,94 |
| 56,50         | 21,52     | 34,80      | 43,05   | 48,19   | 51,35 |
| 57,00         | 21,71     | 35,11      | 43,43   | 48,62   | 51,81 |
| 57,50         | 21,90     | 35,42      | 43,81   | 49,04   | 52,26 |
| 58,00         | 22,09     | 35,72      | 44,19   | 49,47   | 52,72 |
| 58,50         | 22,28     | 36,03      | 44,57   | 49,90   | 53,17 |
| 59,00         | 22,47     | 36,34      | 44,95   | 50,32   | 53,63 |
| 59,50         | 22,67     | 36,65      | 45,33   | 50,75   | 54,08 |
| 60,00         | 22,86     | 36,96      | 45,72   | 51,18   | 54,54 |
| 60,50         | 23,05     | 37,26      | 46,10   | 51,60   | 54,99 |
| 61,00         | 23,24     | 37,57      | 46,48   | 52,03   | 55,44 |
| 61,50         | 23,43     | 37,88      | 46,86   | 52,46   | 55,90 |
| 62,00         | 23,62     | 38,19      | 47,24   | 52,88   | 56,35 |
| 62,50         | 23,81     | 38,50      | 47,62   | 53,31   | 56,81 |
| 63,00         | 24,00     | 38,80      | 48,00   | 53,73   | 57,26 |

## TABLA DE LAS 5 SECC. JADE

### DRAGON FENIX - ESCUELA LINEAL

|               | 1º RAMA   | 2º RAMA    | 3º RAMA | 4º RAMA | APICE |
|---------------|-----------|------------|---------|---------|-------|
|               | SASHI-EDA | USHIRO-EDA | UKE-EDA | MA-EDA  | SHIN  |
| ALTURA EN C.C |           |            |         |         |       |
| 63,50         | 24,19     | 39,11      | 48,38   | 54,16   | 57,72 |
| 64,00         | 24,38     | 39,42      | 48,76   | 54,59   | 58,17 |
| 64,50         | 24,57     | 39,73      | 49,14   | 55,01   | 58,63 |
| 65,00         | 24,76     | 40,04      | 49,53   | 55,44   | 59,08 |
| 65,50         | 24,95     | 40,34      | 49,91   | 55,87   | 59,54 |
| 66,00         | 25,14     | 40,65      | 50,29   | 56,29   | 59,94 |
| 66,50         | 25,33     | 40,96      | 50,67   | 56,72   | 60,44 |
| 66,50         | 25,33     | 40,96      | 50,67   | 56,72   | 60,44 |
| 67,00         | 25,52     | 41,27      | 51,05   | 57,15   | 60,90 |
| 67,50         | 25,71     | 41,58      | 51,43   | 57,57   | 61,35 |
| 68,00         | 25,90     | 41,88      | 51,81   | 58,00   | 61,81 |
| 68,50         | 26,09     | 42,19      | 52,19   | 58,43   | 62,26 |
| 69,00         | 26,28     | 42,50      | 52,57   | 58,85   | 62,72 |
| 69,50         | 26,48     | 42,81      | 52,95   | 59,28   | 63,17 |
| 70,00         | 26,67     | 43,12      | 53,34   | 59,71   | 63,63 |
| 70,50         | 26,86     | 43,42      | 53,72   | 60,13   | 64,08 |
| 70,50         | 26,86     | 43,42      | 53,72   | 60,13   | 64,08 |
| 71,00         | 27,05     | 43,73      | 54,10   | 60,56   | 64,53 |
| 71,50         | 27,24     | 44,04      | 54,48   | 60,99   | 64,99 |
| 72,00         | 27,43     | 44,35      | 54,86   | 61,41   | 65,48 |
| 72,50         | 27,62     | 44,66      | 55,24   | 61,84   | 65,90 |
| 73,00         | 27,81     | 44,96      | 55,62   | 62,26   | 66,35 |
| 73,50         | 28,04     | 45,27      | 56,00   | 62,69   | 66,81 |
| 74,00         | 28,19     | 45,58      | 56,38   | 63,12   | 66,81 |
| 74,50         | 28,38     | 45,89      | 56,76   | 63,54   | 67,72 |
| 75,00         | 28,57     | 46,20      | 57,15   | 63,97   | 68,17 |

### TABLA DE LAS 5 SECC. JADE DRAGON FENIX - ESCUELA LINEAL

|               | 1º RAMA   | 2º RAMA    | 3º RAMA | 4º RAMA | APICE |
|---------------|-----------|------------|---------|---------|-------|
|               | SASHI-EDA | USHIRO-EDA | UKE-EDA | MA-EDA  | SHIN  |
| ALTURA EN C.C |           |            |         |         |       |
| 75,50         | 28,76     | 46,50      | 57,53   | 64,40   | 68,63 |
| 76,00         | 28,95     | 46,81      | 57,91   | 64,82   | 69,08 |
| 76,50         | 29,14     | 47,12      | 58,29   | 65,25   | 69,53 |
| 77,00         | 29,33     | 47,43      | 58,67   | 65,68   | 69,93 |
| 77,50         | 29,52     | 47,74      | 59,05   | 66,10   | 70,44 |
| 78,00         | 29,71     | 48,04      | 59,43   | 66,53   | 70,90 |
| 78,50         | 29,90     | 48,35      | 59,81   | 66,06   | 71,35 |
| 79,00         | 30,09     | 48,66      | 60,19   | 67,38   | 71,81 |
| 79,50         | 30,29     | 48,97      | 60,57   | 67,81   | 72,26 |
| 80,00         | 30,48     | 49,28      | 60,96   | 68,24   | 72,72 |
| 80,50         | 30,67     | 49,58      | 61,34   | 68,66   | 73,17 |
| 81,00         | 30,86     | 49,89      | 61,72   | 69,09   | 73,62 |
| 81,50         | 31,05     | 50,20      | 62,10   | 69,52   | 74,08 |
| 82,00         | 31,24     | 50,51      | 62,48   | 69,94   | 74,53 |
| 82,50         | 31,43     | 50,82      | 62,86   | 70,37   | 74,99 |
| 82,50         | 31,43     | 50,82      | 62,86   | 70,37   | 74,99 |
| 83,00         | 31,62     | 51,12      | 63,24   | 70,79   | 75,44 |
| 83,50         | 31,81     | 51,43      | 63,62   | 71,22   | 75,90 |
| 84,00         | 32,00     | 51,74      | 64,00   | 71,65   | 76,35 |
| 84,50         | 32,19     | 52,05      | 64,38   | 72,07   | 76,81 |
| 85,00         | 32,38     | 52,36      | 64,77   | 72,50   | 77,26 |
| 85,50         | 32,57     | 52,66      | 65,15   | 72,93   | 77,72 |
| 86,00         | 32,76     | 52,97      | 65,53   | 73,35   | 78,17 |
| 86,50         | 32,95     | 53,28      | 65,91   | 73,78   | 78,62 |
| 87,00         | 33,14     | 53,59      | 66,29   | 74,21   | 79,08 |
| 87,50         | 33,33     | 53,90      | 66,67   | 74,63   | 79,53 |

## TABLA DE LAS 5 SECC. JADE DRAGON FENIX - ESCUELA LINEAL

|               | 1º RAMA<br>SASHI-EDA | 2º RAMA<br>USHIRO-EDA | 3º RAMA<br>UKE-EDA | 4º RAMA<br>MA-EDA | APICE<br>SHIN |
|---------------|----------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| ALTURA EN C.C |                      |                       |                    |                   |               |
| 88,00         | 33,52                | 54,20                 | 67,05              | 75,06             | 79,99         |
| 88,50         | 33,71                | 54,51                 | 67,43              | 75,49             | 80,44         |
| 89,00         | 33,90                | 54,82                 | 67,81              | 75,91             | 80,90         |
| 89,50         | 34,10                | 55,13                 | 68,19              | 76,34             | 81,35         |
| 90,00         | 34,29                | 55,44                 | 68,58              | 76,77             | 81,81         |
| 90,50         | 34,48                | 55,74                 | 68,96              | 77,19             | 82,26         |
| 90,50         | 34,48                | 55,74                 | 68,96              | 77,19             | 82,26         |
| 91,00         | 34,67                | 56,05                 | 69,34              | 77,62             | 82,71         |
| 91,50         | 34,86                | 56,36                 | 69,72              | 78,05             | 83,17         |
| 92,00         | 35,05                | 56,67                 | 70,10              | 78,47             | 83,62         |
| 92,50         | 35,24                | 56,98                 | 70,48              | 78,90             | 84,08         |
| 93,00         | 35,43                | 57,28                 | 70,86              | 79,32             | 84,53         |
| 93,50         | 35,62                | 57,59                 | 71,24              | 79,75             | 84,99         |
| 94,00         | 35,81                | 57,90                 | 71,62              | 80,18             | 85,44         |
| 94,50         | 36,00                | 58,21                 | 72,00              | 80,60             | 85,90         |
| 95,00         | 36,19                | 58,52                 | 72,39              | 81,03             | 86,35         |
| 95,50         | 36,38                | 58,82                 | 72,77              | 81,46             | 86,81         |
| 96,00         | 36,57                | 59,13                 | 73,15              | 81,88             | 87,26         |
| 96,50         | 36,76                | 59,44                 | 73,53              | 82,31             | 87,71         |
| 97,00         | 36,95                | 59,75                 | 73,91              | 82,74             | 88,17         |
| 97,50         | 37,14                | 60,06                 | 74,29              | 83,16             | 88,62         |
| 98,00         | 37,33                | 60,36                 | 74,67              | 83,59             | 89,08         |
| 98,50         | 37,52                | 60,67                 | 75,05              | 84,02             | 89,53         |
| 99,00         | 37,71                | 60,98                 | 75,43              | 84,44             | 89,99         |
| 99,50         | 37,91                | 61,29                 | 75,81              | 84,87             | 90,44         |
| 100,00        | 38,10                | 61,60                 | 76,20              | 85,30             | 90,90         |

