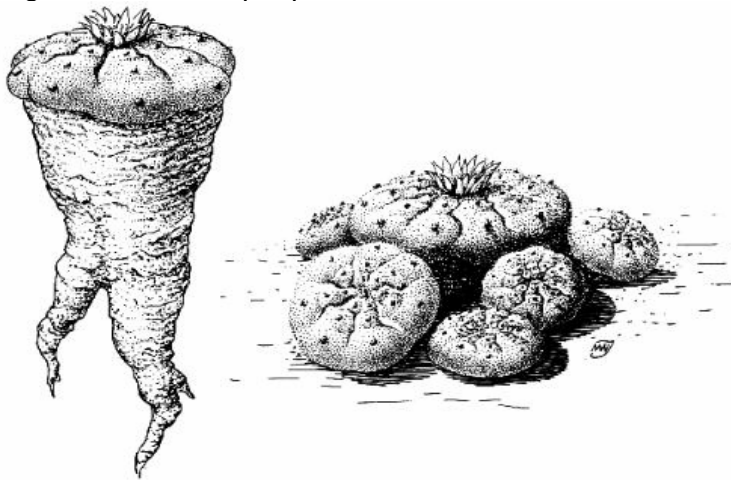


# CULTIVO DOMÉSTICO DEL PEYOTE (*Lophophora Williamsii*)

**Julio Mogrovejo**

## **Introducción:**

El Peyote (*Lophophora Williamsii* aunque anteriormente era conocido como *Anhalonium Lewinii*) es un pequeño cactus globular, redondo y de menos de 12cm de diámetro (Normalmente entre 6 y 9cm) con un color verde azulado glauco, aunque en el desierto en algunas zonas puede adquirir tonalidades blancas o rojizas debido al polvo y al sol. Carece de espinas (Excepto en la fase inicial de crecimiento) y en lugar de estas posee unas prolongaciones lanosas "pubescentes" de color blanco o ligeramente amarillento similares al algodón. Pertenece a la familia de las Cactáceas y al género de las Lophophoras.



La flor del Peyote generalmente es de un color blanco pálido rosáceo aunque puede variar dependiendo de la especie, variedad o fenotipo en cuestión. Como curiosidad hay que resaltar que en México el Peyote es conocido popularmente como "La Rosita" por su hermosas y pequeñas flores.

Sus semillas son de color negro, verrugosas y de tamaño minúsculo similares a las de la *Obregonia Denigrii* y al *Ariocarpus*. Tardan alrededor de 3-6 meses en desarrollarse y una vez maduras sobresalen a través del meristemo apical de la planta dentro de una vaina carnosa de color rosáceo-rojizo o blanquecino amarillento.

Estas vainas son conocidas en México como "chilitos" y son muy apreciadas entre los niños por su agradable sabor dulce.

En estado natural raramente se eleva poco más de 3cm de altura por encima de la superficie de la tierra. La mayor parte del cactus es la raíz que permanece enterrada y que puede llegar a tener unos 25cm o algo más de longitud, aunque normalmente no supera los 15-20cm. (Ver Foto)

La porción superior más conocida como "botón", es la parte globular de la planta que sobresale de la superficie del terreno, es cortado y consumido como enteógeno preferentemente fresco aunque también desecado por los miembros de la N.A.C (Iglesia Nativa Americana / Native American Church) y algunas ancestrales tribus mexicanas como los Huicholes.

## **Composición Química del Peyote (*Lophophora Williamsii*):**

Respecto a su composición química hay que señalar que han sido descubiertos alrededor de 60 alcaloides en este maravilloso cactus que más de un autor no ha dudado en calificar de "Pequeña Factoría verde de Química". Es conocido por contener 56 componentes Nitrogenados derivados de la Tiroxina base, así como 20

componentes derivados de la Tiramina. Sin lugar a dudas su principal alcaloide es la Mescalina que normalmente alcanza niveles que van desde el 1% al 6% del peso del "botón" de Peyote seco o 0,1% a 0,6% del peso del "botón" de Peyote fresco.

La mayoría de sus alcaloides pueden ser clasificados como B-Fenetilaminas como la Mescalina o Tetrahidroisoquinolinas como la Hordenina:

N-acetil-3-metoxi-4,5-dimetoxifenetilamina, alanina, anhalamina, anhalidina, anhalinina, anhalonidina (14% de el total de alcaloides), anhalonina, anhalotina, 3,4-dihidroxi-5-metoxifenetilamina, epinina, dopamina, 3,4-dimetoxifenetilamina, N-acetilanhalamina, N-acetilanhalonina, N-formilanhalamina, N-formilanhalinina, N-formilanhalonidina, N-formilanhalonina, N-formil-O-metilanhalonidina, N-formil-3-metoxi-4,5-dimetoxifenetilamina, glicina (8% de el total de alcaloides), hordenina, 3-hidroxi-4,5-dimetoxifenetilamina (1 a 5% de el total de alcaloides), isoanhalamina, isoanhalonidina, 3-hidroxi-4,5-dimetoxi-N-metilfenetilamina, isoanhaldina, isopellotina, lophophorina (5% de el total de alcaloides), 3-hidroxi-4,5-dimetoxi-N,N-dimetoxifenetilamina, lophorina, iódido de lophotina, mescalina (30% de el total de alcaloides), mescalina citrimida, mescalina malaimida, mescalina maleimida, mescalina succinimida, isocitrimida lactona mescalina, N-acetilmescalina, N-formilmescalina, N-metilmescalina, mescalotam, 3-metoxitiramina, 3-metoxi-N-metiltiramina, 3-metoxi-N,N-dimetiltiramina, O-metilanhalonidina, ácido O-metilpeyoxílico, ácido O-metilpeyorúvico, N-metiltiramina, peyotina (17% de el total de alcaloides), peyoglunal, peyoglutam, peyonina, peyophorina, ácido peyoúvico, iódido de peyotina, ácido peyoxílico, tiramina.

La mayor parte de sus principios activos (Alcaloides) incluyendo la Mescalina se encuentran en el "botón". Habitualmente entre 8 y 16 "botones" (O incluso más) de aproximadamente unos 6-7cm de diámetro son consumidos frescos o desecados para conseguir el estado alterado de conciencia adecuado necesario en las prácticas espirituales y religiosas donde el Peyote es consumido como un auténtico sacramento. Generalmente siempre se prefiere el "botón" de Peyote fresco ya que según parece es algo más potente que si está desecado. (Ver Foto)

El método más común de empleo suele ser masticar y tragar los "botones" frescos o secos después de quitar las prolongaciones lanosas y la arena. Otro método muy utilizado es hervir los "botones" en agua e ingerir el extracto. Aunque el sabor es igualmente horrible o peor. La mayoría de la gente encuentra el sabor del Peyote desagradablemente amargo. Algunos indios creen que si una persona tiene el corazón puro, no notará ese horrible sabor al ingerir el cactus.

En la actualidad su principal utilización por parte de los nativos Norte Americanos tiene un marcado carácter religioso, aunque también forma parte de la medicina tradicional de muchas tribus de México y frecuentemente es empleado en ceremonias adivinatorias.

### **Etimología Del Término Peyote:**

Peyote, Peyotl. Palabra originaria del antiguo lenguaje Náhuatl. Otros nombres comunes que han sido utilizados para nombrar el Peyote son: Pan de los dioses, Raíz del diablo, Whiskey seco, Tuna de tierra y otros términos que son pequeñas variaciones de la palabra Peyote.

Algunas tribus Norte-Americanas tienen su propio nombre particular para este cactus:

- Comanches: Wokowi o Wohoki
- Cora: Huatari
- Delaware: Biisung
- Huichol: Hícouri, Híkuli, Hícori, Jícori y Xícori

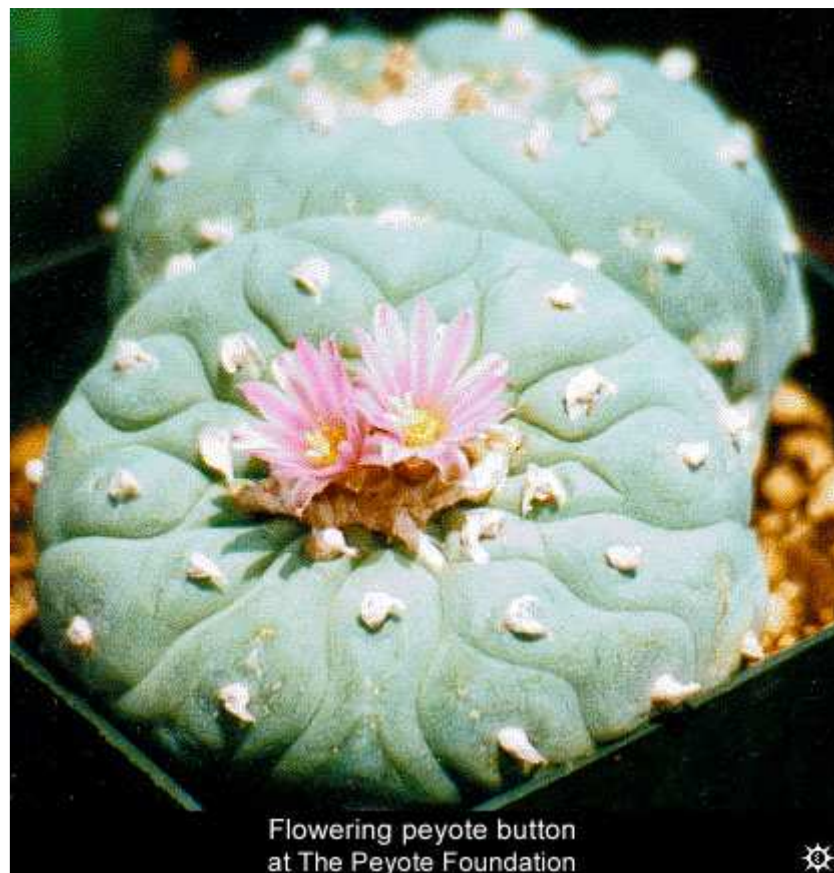
- Kickapoo: Pee-yot (Naturalización del término peyote en su lenguaje)
- Kiowa: Seni
- Mezcalero-Apache: Ho.
- Navajo: Azee.
- Tarahumara: Principalmente Híkuli, aunque también Híkori o Híkoli.

A lo largo de la historia otros numerosos vocablos han sido empleados para identificar el Peyote. Entre estos destaca el término Biznaga (Comúnmente aplicado a algunos cactus globulares).

### **El Género Lophophora:**

La clasificación taxonómica de las especies y variedades de este mítico género de cactáceas ha estado rodeada de controversia ya desde que en el año 1560 el Peyote fuera descubierto por nuestra cultura. Buena prueba de ello es que desde 1845 (fecha en que recibió la primera clasificación taxonómica como *Echinocactus Williamsii*) hasta la actualidad a pasado por varios géneros de cactáceas (*Echinocactus*, *Anhalonium*, *Mammillaria*, *Ariocarpus* y finalmente *Lophophora*). Aún hoy respecto a la clasificación de sus especies y variedades no existe un consenso total entre expertos y aficionados de todo el mundo.

Según una de las teorías que actualmente parece más aceptada por una parte de los expertos y aficionados cacto filis (Entre los cuales me encuentro), dentro del género de las Lophophoras existirían básicamente 2 especies, 2 o 3 "subespecies" y varios fenotipos o variedades.



Los principales epítetos "taxos" (Clasificaciones taxonómicas) son:

1. **Lophophora Sp. Williamsii** (Flor blanca rosácea. Antiguo Anhalonium Lewinii)
  - a. Lophophora Williamsii var. Caespitosa  
(Fenotipo que produce muchísimas cabezas "botones")
  - b. Lophophora Williamsii var. Pentágona  
(Fenotipo con sólo 5 costillas en la edad adulta "Huizache")
  - c. Lophophora Williamsii var. Texensis o Texana ( Fenotipo de Texas USA con hasta 14 costillas)
  - d. Lophophora Williamsii var. Decípiens (Fenotipo de menor tamaño con la flor carmín ¿Sin. Fricii?)
2. **Lophophora Sp. Diffusa** (Flor blanca o casi blanca con ligeros tonos rosáceos)  
Lophophora Diffusa var. Koehresii (Flor de color blanco rosáceo "plateado")
3. **Lophophora Sp. Fricii**  
(Flor color carmín o blanca. Antiguo Anhalonium Floro Rosea)  
**Lophophora Fricii var. Decipiens**  
(Fenotipo de L. Fricii de menor tamaño. ¿Sin. LW v. Decipiens?)
4. **Lophophora Sp. Jourdaniana**  
(Flor color violeta. Antiguo Anhalonium Jourdanianum)
5. **Lophophora Sp. Lutea**  
(Sinónimo o fenotipo de L. Diffusa con flor blanca amarillenta)
6. **Lophophora Sp. Echinata**  
(Sinónimo o Fenotipo de L. Williamsii de epidermis oscura)
7. **Lophophora Echinata var. Diffusa**  
(Sinónimo o Fenotipo de L. diffusa)
8. **Lophophora Sp. Viridescens**  
(Sinónimo de L. Diffusa v. Koehresii y L. Sp. Rio Verde)
9. **Lophophora Sp. Paila**  
(Sinónimo o Fenotipo de L. Williamsii)
10. **Lophophora Sp. S.L.P**  
(Sinónimo de L. Viridescens, Sp Rio Verde y L. D. v. Koehresii)

Aunque esta clasificación es defendida por un buena parte de los expertos y coleccionistas de este género, y aunque cada uno de los epítetos "taxos" (Clasificaciones taxonómicas) listados tiene sus propias características morfológicas y de composición química (lo que claramente los diferencia a unos de otros), en la actualidad la postura oficial de la comunidad científica (Taxonomistas), es la de que el género Lophophora sólo consta de dos especies:

#### 1.- Lophophora Sp. Williamsii

#### 2.- Lophophora Sp. Diffusa.

Siendo las restantes clasificaciones taxonómicas (Epítetos) "taxos" listadas anteriormente, algunas descatalogadas y otras consideradas como variedades de las dos únicas especies del género (L. Williamsii var. Jourdaniana, L.W. var Fricii, L.W. var. Echinata, L. Diffusa var. Koehresii, etc, ...).

Los últimos estudios sobre este género de cactáceas han venido a revelar que las especies L. Williamsii y L. Diffusa pueden reproducirse entre sí. O sea que el polen de una L. Diffusa puede polinizar una flor de L. Williamsii o viceversa. Es por esto que actualmente algunos expertos cacto filios están empezando a reconsiderar que el género Lophophora sólo tiene una única especie:

#### 1.- Lophophora Sp. Williamsii.

Mientras que el resto de clasificaciones taxonómicas (Epítetos) "taxos" incluyendo la L.

Diffusa y todas las demás, (Jourdaniana, Fricii, etc ...) pasarían ha ser, algunas descatalogadas y otras reconsideradas como variedades o fenotipos locales de la única especie del género. (L. Williamsii var. Diffusa, L. Williamsii var Williamsii, L. Williamsii var Koehresii, L.W.. var. Fricii).

En mi opinión será necesaria una investigación del género Lophophora mucho más profunda, si realmente se quiere llegar a un consenso definitivo respecto a la clasificación de sus especies y variedades, que sea de una vez por todas unánimemente aceptado tanto por taxonomistas como por todos los expertos, aficionados y coleccionistas de este "mítico" género de Cactáceas.

Otros epítetos "taxos" (Clasificaciones taxonómicas) de este género, actualmente descatalogados pero que antaño fueron considerados como especies propias son:

- A.-** Lophophora Pluricostata (Fenotipo de L. Williamsii con 13 o 14 costillas)
- B.-** Lophophora Zieglerii (Conocida actualmente como L. Lutea)
- C.-** Lophophora Sp. Río Verde (Actualmente conocida como L. Diffusa var. Koehresii)
- D.-** Lophophora Viridescens (Actualmente conocida como L. Diffusa var. Koehresii)
- E.-** Lophophora Prolífera (Actualmente conocida como L. Williamsii var. Caespitosa)
- F.-** Lophophora Albilanata (Conocida actualmente como L. Diffusa)
- G.-** Lophophora Flavilanata (Fenotipo de la actualmente conocida como L. Diffusa)
- H.-** Lophophora Violaciflora (Actualmente conocida como L. Fricii)
- I.-** Lophophora Tieglerii (Sinónimo de L. Zieglerii)
- J.-** Lophophora Lutea (Actualmente conocida como L. Diffusa "Sinónimo o Fenotipo")
- K.-** Lophophora Lewinii (Actualmente conocida como L. Williamsii)

Los Huichol y otras tribus reconocen dos tipos de Peyote. Uno más grande, más potente y de sabor más amargo que el otro. Ellos lo llaman Tzinouritehua-hikuri (Peyote de los dioses). Los "botones" más pequeños de sabor más agradable tienen menos potencia y son llamados Rhaitoumuanitari-hikuri (Peyote de las diosas). Probablemente la diferencia entre estas 2 formas de peyote sea únicamente la edad de los cactus, aunque también es posible que sean diferentes variedades.

Una de las variaciones más interesantes, proviene de los Apaches Carrizo y Lipán. Ellos reconocen dos formas de Peyote: "El macho que tiene la flor roja y la hembra que tiene la flor blanca" (M. E. Opler 1938, 279).

Entre algunas tribus, ha perdurado la creencia de que existe una forma mágica de Peyote mucho más potente que cualquier otra, cuya característica principal es tener sólo 7 costillas. En mi opinión esto no es más que una leyenda, ya que no existen referencias taxonómicas de ninguna especie, variedad o cultivo de Peyote con ese fenotipo. Lo que sí es cierto, es que existen algunos cultivos de Peyote que han sido seleccionados genéticamente durante años por la mano del hombre para mantener y mejorar su potencia (Psicoactividad).

Todas las especies y variedades del género *Lophophora* se encuentran hoy en día dentro del Grupo I CITES como especies protegidas. Es importante aclarar que no todas las *Lophophoras* pueden ser utilizadas como enteógeno. Todas las variedades de *L. Williamsii*, la *L. Jourdaniana* y la *L. Echinata*, SIII son utilizadas como enteógeno ya que su alcaloide principal es la Mescalina.

Sin embargo Todas las *L. Diffusa* y sus variedades o sinónimos junto con la *L. Fricii*, NOII son válidas para ser utilizadas como enteógeno, ya que apenas contienen restos de Mescalina y sus alcaloides principales (Tetrahidroisoquinolinas) son similares a los "Tropanos" (El Estramonio tiene este tipo de alcaloides) sus efectos son los de una fuerte intoxicación con terribles delirios.

En EE.UU. y MÉXICO su posesión y consumo esta sólo permitida por ley a los miembros de la Iglesia Nativa Americana y similares con un mínimo de un 25% de sangre india. Sin embargo aquí en Europa y la mayor parte del mundo su posesión como planta ornamental de colección no está perseguida por la ley (Su consumo como enteógeno SIII que está prohibido), hasta el punto que es relativamente fácil de adquirir en algunos viveros de cactus tanto en España como en el resto de Europa.

En la actualidad las poblaciones naturales de peyote prácticamente han sido esquiladas y este maravilloso cactus se encuentra en peligro de extinción en la naturaleza. Es por ello que las técnicas de cultivo doméstico pueden ayudar a mejorar la situación en que se encuentran las poblaciones naturales de peyote. Proporcionando a los miembros de la N.A.C (Iglesia Nativa Americana / Native American Church) suficientes Peyotes para su utilización sacramental.

#### **Claves Para El Cultivo:**

Aunque el cultivo del Peyote desde semillas no resulta demasiado dificultoso y ciertamente es una experiencia muy reconfortante, hay que tener en cuenta que sobre todo deberemos ser muy pacientes. En el desierto del Chihuahuán, donde el Peyote (*Lophophora Williamsii*) crece libremente, una planta desde la germinación de la semilla puede tardar hasta 13-15 años en alcanzar un tamaño apto para el consumo. Pero en cultivo doméstico con las condiciones óptimas, el crecimiento es mucho más rápido. Pudiendo llegar a tener un tamaño "mínimo" adecuado para ser consumidos (Unos 5-6cm de diámetro) en 7-8 años de crecimiento intensivo. Afortunadamente si al cosechar los Peyotes decapitamos el "botón" limpiamente a ras de tierra dejando la raíz sana y salva, esta en breve tiempo producirá nuevas cabezas "botones" en la zona cortada que crecerán al ritmo habitual de una planta ya adulta.

En Texas USA los Peyoteros dejan pasar un mínimo de 5 años antes de volver a cosechar en una zona donde ya la han hecho. Durante este tiempo nuevas cabezas aptas para el consumo habrán crecido de las raíces decapitadas 5 años antes.

Por otra parte las cabezas "botones" de Peyote son fácilmente injertadas. Normalmente en una base de algún *Trichocereus* o *Echinopsis*, preferentemente el *Pachanoi* con lo cual la velocidad de crecimiento se triplica o incluso cuadruplica, pudiendo llegar a conseguir Peyotes lo suficientemente adultos para florecer en un breve periodo de 12 meses. Sorprendentemente la raíz del Peyote también puede ser injertada y como resultado comenzará a producir nuevas cabezas de Peyote que continuarán creciendo al ritmo habitual de los injertos.

Desafortunadamente los peyotes injertados cuando llegan a la edad adulta tienen mucha agua y un nivel muy bajo de alcaloides por lo cual es necesario cortarlos y enraizarlos, dejándolos crecer en tierra sobre sus propias raíces al menos 1 o 2 años hasta que el contenido de alcaloides haya alcanzado su nivel normal (1-6% de

Mescalina en Peyotes secos / 0,1-0,6% en Peyotes frescos).

La propagación también puede realizarse cortando pequeñas cabezas laterales de los ejemplares "Caespitosae". En la zona cortada eventualmente surgirán nuevas cabezas "botones". El pequeño "botón" cortado debe dejarse secar durante 1 semana hasta que la zona del tajo se ha secado completamente, y entonces plantarlo en arena o una mezcla de arena y vermiculita. Las Hormonas de Enraizamiento aceleran el proceso pero no son imprescindibles. El Enraizamiento es realizado mejor a finales de la primavera y principios del verano.

### **Sustrato, Tierra:**

Las condiciones de la tierra para el cultivo del Peyote son simples pero inexcusables. Teniendo en cuenta que el suelo natural donde crece el Peyote está compuesto principalmente de "Piedra de Limo" y tiene un Ph básico. Es importante proveer adecuadas cantidades de calcio, lo cual asegurará que la tierra sea ligeramente básica (Ph: 7,5-8). Un sustrato calcáreo y mineral es lo adecuado. También es muy importante que la tierra no esté compactada y tenga un buen drenaje.

Una mezcla de Arena de río, Gravilla silícea y Grava Volcánica a partes iguales, resulta ideal. La tierra debería tener poca materia orgánica. Cuanto menos mejor.

### **Riegos:**

El Peyote debe ser regado regularmente (Cada 7-14 días) dejando secar completamente la tierra entre cada riego desde mediados de primavera, en verano y hasta el principio del otoño. Durante el invierno el Peyote no debería ser regado NADA o casi nada ya que entra en un periodo de reposo similar a la hibernación.

Una de las claves para su supervivencia la constituye el poseer una gruesa raíz napiforme que emplea para almacenar agua. En épocas de larga sequía, la raíz se contrae y arrastra a la planta hacia el subsuelo. El cuerpo de la planta pierde volumen ante la escasez de agua y permanece semienterrado, cubierto por polvo y arena, a la espera de tiempos mejores con la llegada de alguna lluvia.

En invierno el Peyote puede resistir satisfactoriamente temperaturas de hasta +2 o +3 Grados Centígrados si se encuentra en perfecto estado de salud y en condiciones de completa aridez (Tierra completamente seca). Aunque no es recomendable exponerlo a temperaturas inferiores a +4 o +5 Grados Centígrados.

Para las plantas ya adultas, una pequeña cantidad (33% de la dosis recomendada) de Fertilizante rico en Fósforo, Potasio, Micro elementos (sobre todo Magnesio) y bajo en Nitrógeno, debería ser aplicado cada dos riegos durante las épocas de mayor desarrollo, especialmente de Mayo a Julio. Lo cual acelerará el crecimiento.

Como medida preventiva ante la posibilidad de infección por hongos de las raíces es recomendable la utilización de fungicidas tanto en el último riego del otoño antes del periodo de "hibernación" como en el primer riego de la primavera.

Una combinación de tres tipos de fungicidas:

- 1.- Fungicida de Cobre (Tradicional Fungicida de Cobre)
- 2.- Captan (Bayleton, CA - Bayer)
- 3.- Fungicida Sistémico Polivalente (COMPO - Fungicida Polivalente)

Resulta ideal y es el terror de los hongos.

### **Germinación Y Cultivo Doméstico De Las Semillas De Peyote:**

Aquí en España la mejor época para comenzar la siembra de las semillas es a mediados-finales de la primavera. Es imprescindible la utilización de fungicidas ya que de lo contrario es muy probable que los hongos aniquilen nuestra maravillosa siembra, una combinación en pequeñas dosis (20% de las dosis recomendadas) de los 3 fungicidas antes mencionados es una buena medida preventiva. Además es necesario trabajar en las máximas condiciones posibles de asepsia y esterilidad, desinfectando el agua, tierra, recipientes y demás elementos que intervengan directamente en el proceso de cultivo.

Básicamente podemos optar por 2 sistemas:

**1.- Con Tierra natural:** Consigue una buena tierra para cactus (Compo Cactáceas es ideal) y cuélala hasta conseguir una textura lo más fina posible después haz lo mismo con arena de río y finalmente las mezclas en una proporción del 50%.  
Desinféctala si es posible en un Microondas.

**2.- Con Gasas, algodón o material similar:** Utilizar las gasas o algodón estériles a modo de sustrato. (Ver foto)

Nota: Con este método el ratio de germinación será significativamente mucho más alto que utilizando un sustrato natural.

En un Tuperware de plástico transparente de los de conservar alimentos se introduce la tierra esterilizada o las gasas/algodón completamente esterilizados. Posteriormente humedecemos este sustrato (Tierra o Gasas/Algodón) con agua destilada que tenga una ligera mezcla preventiva (20% de las dosis recomendadas) de los tres fungicidas antes mencionados y opcionalmente una mínima cantidad (5% de la dosis recomendada) de abono rico en Fósforo, Potasio, Micro elementos (Sobre todo Magnesio) y Bajo en Nitrógeno.

Nota: Algunos cultivadores prefieren no utilizar abonos hasta que los peyotitos no tienen al menos 3 meses de edad.

Cuidadosamente colocamos las semillas sobre la superficie del sustrato elegido, dejando como mínimo un espacio de 1cm entre cada una. (Ver Foto Superior)

**IMPORTANTE:** No es necesario enterrar ni cubrir las semillas con tierra o nada parecido. Si se cubren las semillas el ratio de germinación será inferior.

Pulverizamos una última vez sobre las semillas con la mezcla preventiva de fungicidas y opcionalmente abono antes mencionada y finalmente tapamos el Tuperware de modo que quede herméticamente cerrado.

Posteriormente colocamos el tuperware en un lugar bien sombreado donde el sol no toque directamente pero que tenga una buena luminosidad, a temperaturas de unos 26-30 Grados centígrados durante el día y 17-22 Grados centígrados durante la noche (Condiciones ambientales de mediados-finales de la primavera).

El contraste de temperatura es importante para conseguir un buen nivel en el ratio de germinación de las semillas. En Interior estas condiciones ambientales pueden ser conseguidas en cualquier época del año utilizando un calentador de terrarios para reptiles y un par de fluorescentes para peceras durante un foto periodo de 14-15 horas de luz y 9-10 horas de oscuridad regulado por un temporizador.

El contraste de temperatura provocará la condensación y el ascenso del vapor de agua



hacia la parte superior del tuperware, para volver a caer en la base donde está el sustrato con las semillas durante un proceso continuo y hasta la total evaporación. De esta manera, si las semillas son frescas y las condiciones óptimas en 1 semana comenzarán a germinar las primeras semillas y en 2 semanas ya habrán germinado la mayoría, aunque algunas se pueden retrasar hasta 3 y 4 semanas o incluso más.

Con este sistema yo personalmente he conseguido ratios de germinación de hasta un 90% de semillas germinadas satisfactoriamente. Durante el primer mes y medio o dos meses los recién nacidos peyotitos permanecerán en el tuperware, herméticamente cerrado excepto con esporádicas aperturas una vez por semana para comprobar que el nivel de humedad es el adecuado. Si fuese necesario se pulverizaría con la mezcla preventiva de fungicidas y opcionalmente abono antes mencionada.

Pasados 1,5-2 meses desde que colocamos las semillas, nuestros pequeños amigos tendrán un tamaño de apenas unos milímetros (entre 2 y 3 milímetros). Entonces procederemos a destapar el tuperware y en caso de haber utilizado un sustrato artificial, cuando los peyotitos hayan alcanzado los 3-4 meses de edad procederemos a transplantarlos cuidadosamente a unos recipientes con un sustrato natural de unos 5-6cm de profundidad, compuesto de "Compo Cactáceas" y arena de río mezclado al 50% y previamente esterilizado en un microondas. En esta fase debemos tener mucho cuidado con el exceso de luz, protegiendo a nuestros pequeños amigos de la luz directa del sol. Debéis tener en cuenta que aunque el Peyote es una planta típica del desierto, la germinación y la mayor parte de su crecimiento inicial tiene lugar en hendiduras y grietas bajo la sombra de otras plantas.

Un signo inconfundible de que los Peyotes están recibiendo un exceso de luz, es que dejan de crecer y adquieren una tonalidad de color rojizo-marronáceo. Si esto llegase a ocurrir puedes colocar una red "mosquitera" sobre los Peyotes, de modo que la intensidad de la luz que llega hasta ellos sea inferior. También puede ocurrir todo lo contrario, o sea que la intensidad de luz que reciben no sea suficiente, con lo cual los peyotitos se alargarán como si fuesen pequeños cactus columnares y adquirirán un color verde pálido característico de la falta de luz.

Para los inexpertos es necesario ir experimentado hasta encontrar la intensidad adecuada de luminosidad. Una vez nuestros minúsculos sagrados amigos se encuentran fuera del tuperware, la humedad es un factor crítico ya que en este estadio de crecimiento las plantas necesitan más agua que en su madurez.

Llegados a este punto, los riegos deben efectuarse con la mezcla preventiva de fungicidas (A un 20% de las dosis recomendadas) mencionada en párrafos anteriores y ocasionalmente (cada 2-3 riegos) abono (A un 20% de la dosis normal). También es importante dejar secar completamente la superficie de la tierra entre cada riego para evitar la proliferación de hongos y algas. Al principio, el riego debe realizarse por pulverización-nebulización directamente sobre las plantas, pero a partir de los 3-4 meses después de la germinación es recomendable que solamente se efectúe por capilaridad, sin mojar directamente la superficie de los peyotitos.

Recordar que es muy importante tener paciencia, ya que demasiados riegos continuados y la falta de fungicidas provocarán infecciones fungales casi con toda seguridad. Cuando los Peyotes tienen alrededor de 1cm de diámetro, pueden ser transplantados a un tiesto más grande con un sustrato que contenga menos materia orgánica (Arena de río + Gravilla Silíceas + Grava Volcánica, a partes iguales) y el nivel de riegos-humedad debe reducirse significativa y paulatinamente hasta la madurez de la planta, que ocurre con la primera floración en unos 4-5 años, cuando el Peyote tiene un diámetro de 3-4cm.

### **Como Y Cuando Cosechar El Peyote:**

El tamaño óptimo para cosechar los Peyotes es cuando alcanzan unos 6-7cm de diámetro, o cuanto más grandes y viejos mejor (La Mescalina se "acumula" con la edad). Aunque ejemplares con 5-6cm de diámetro ya suelen ser consumidos.

Los cactus mas grandes y viejos son adorados por los indios y conocidos como "Padre Peyote" o "Abuelo Peyote". Frecuentemente son mantenidos y conservados vivos durante años como "amuletos" o colocados en algún altar con forma de media luna creciente donde puedan ser respetuosamente adorados. (Un cactus de unos 9cm de diámetro puede tener mas de 30 años).

La mejor época para cosechar el Peyote es tras un largo periodo de prolongada sequía y fuerte calor, y la peor es durante o después de un periodo de lluvias y/o bajas temperaturas. Las plantas incrementan su nivel de alcaloides durante los largos periodos de fuerte calor y prolongada sequía, "consumiendo" estos en el proceso de crecimiento durante las épocas lluviosas. Si las plantas son cosechadas durante o después de un periodo de bajas temperaturas y/o de lluvias, el contenido de alcaloides puede verse reducido en un 50%. También es importante saber, que un suelo rico en nitrógeno y micro elementos favorece un alto contenido de alcaloides aunque demasiado nitrógeno puede dañar irreversiblemente el Peyote.

Aquí en España la mejor época para cosechar el Peyote sería al terminar el periodo de canícula estival (15 de julio al 15 de agosto) después de mantener las plantas durante una prolongada sequía (Mínimo 2-3 meses) y bajo una intensa exposición solar. Así pues en mi opinión los principales factores que afectan directamente a la potencia de los Peyotes serían los siguientes por orden de importancia:

- 1º.- Edad del cactus (Es el factor principal y más decisivo. Cuanto más viejo mayor potencia)
- 2º.- Prolongada sequía, altas temperaturas e intensa exposición solar.
- 3º.- Composición del sustrato de crecimiento (Tierra, suelo)

Últimamente se ha extendido la creencia, de que los Peyotes cultivados en Europa o cualquier otro sitio que no tuviese el clima natural del desierto del Chihuahuán, no tienen capacidad psicoactiva por que no poseen la misma composición química que los que crecen naturalmente. En mi opinión esto es un bulo, una falacia inventada por algunos propietarios de viveros o comercios cactícolas, deseosos de quitarse de encima a una molesta clientela ansiosa por tener una verdadera experiencia enteogénica con este mítico cactus. Es posible que el contenido de Mescalina de los Peyotes cultivados en viveros no sea exactamente el mismo que el de sus hermanos que crecen naturalmente en el desierto del Chihuahuán. Pero decir que los Peyotes cultivados artificialmente no tienen capacidad psicoactiva es completamente falso y en la actualidad ya existen análisis químicos y testimonios que lo demuestran. De hecho, promoviendo, observando y aplicando todos los factores que estimulan la producción de Mescalina en el cactus (Mencionados anteriormente), es posible cosechar Peyotes cultivados artificialmente tanto o más potentes (Psicoactivos) que sus hermanos silvestres del desierto del Chihuahuán.

### **Cosecha del Peyote**

Para cosechar correctamente el Peyote, el "botón" debe ser limpiamente decapitado ligeramente por encima de la superficie de la tierra. Dejando las raíces intactas (Las raíces no contienen Mescalina). El "botón" debería ser decapitado diagonalmente,

quedando la zona cortada de la raíz con una ligera declinación de manera que cuando llueva el agua resbale por el corte y no se acumule sobre él.

Nuevas cabezas surgirán donde el "botón" fue cortado. En 5 o 6 años estas nuevas cabezas se convertirán en "botones" adultos que podrán ser cosechados como antes. Por otra parte, si a estas cabezas no se les permite alcanzar su tamaño adulto completo hasta la primera floración, probablemente ningún "botón" se formará en la zona cortada y la raíz terminará muriendo irreversiblemente.

### **Como Aumentar La Potencia De Nuestros Cactus Artificialmente:**

Recientemente se ha demostrado, que la Dopamina es un precursor directo de la Mescalina en los cactus que la producen. En la planta la L-Tiroxina se descompone para formar Tiramina y L-Dopa. Estos dos últimos son recombinados para formar Dopamina, que será convertida en Nor-Mescalina y finalmente en Mescalina.

Algunos cultivadores aprovechan esta secuencia de síntesis, inyectando Dopamina a cada Peyote o "San Pedro", 4-6 semanas antes de la cosecha. Durante este tiempo la mayor parte de la Dopamina será convertida por el cactus en Mescalina. Resultando un considerable incremento de el nivel de alcaloides (Especialmente Mescalina) en los cactus.

Suerte y sobre todo paciencia!!  
Julio Mogrovejo  
(zarathrusta@psiconautas.com)

Agradecimientos: Serge Batov.

### **Bibliografía:**

Peyote the Divine Cactus (Edward F. Anderson);  
The Peyote Cult (Weston La Barre);  
People of The Peyote (Schaefer and Furst);  
Rod Lophophora "Lophophora Genus" (Rudolf Grym).