

## PRIMERAS EXPERIENCIAS DE CONTROL DE CAÑAS EN FONDOS DE BARRANCO

### ANTECEDENTES

Actualmente no disponemos de una fecha exacta de la introducción de la caña de barranco (*Arundo donax*) en Canarias. Todo indica que después de la Conquista, los colonos seleccionaron y trajeron diferentes especies útiles, tanto animales como vegetales. De esta manera se garantizaban unos recursos mínimos para poder afrontar el proceso de colonización, a los que sumarían los que pudieran encontrar en las Islas, que no fueron pocos.

El siguiente documento nos revela la importancia que tenía la caña de barranco en España y en toda la cuenca mediterránea, en la época en la que se realiza la conquista de canarias, en el siglo XV. Por eso no es de extrañar que estuviese entre los primeros vegetales introducidos en Canarias.

*“ArundoDonax L, hoy conocida con el nombre de caña, es una planta perenne de la familia de las gramíneas que vive en toda la región mediterránea, donde está profusamente extendida, tanto es así que hoy por hoy sería muy difícil concebir el paisaje mediterráneo sin su presencia. A menudo se ha dicho que es una especie introducida, pero no parece que haya ningún dato concluyente para pensar eso, más bien al contrario ya que su utilización por las poblaciones mediterráneas se remonta a las civilizaciones más antiguas de la cuenca. La caña, gracias a sus características de dureza, flexibilidad y fácil manipulación, arraiga en la cultura material de los pueblos mediterráneos. Así nos podemos encontrar con diferentes utilidades en agricultura y artesanía Puede servir para proteger y sujetar todo tipo de plantas o árboles, varear y transportar sus frutos, puede sostener los techos de casas y blanquear los muros, pescamos con caña y sobretodo hacemos música. Su utilización como fuente de música puede remontarse a más de 5000 años. Hoy día las lengüetas para instrumentos musicales continúan haciéndose con la madera de Arundo donax, el mismo material que se ha utilizado a lo largo de la historia de estos instrumentos. Este no es un caso muy frecuente, en el que la tecnología moderna ha sido incapaz de desarrollar un sustituto satisfactorio a pesar de todos los esfuerzos realizados sobre una gran variedad de materiales.”*

En 1813, fallece el ilustre D.José de Viera y Clavijo, dejando un legado cultural muy rico. Una de sus obras más importantes relacionadas con el medio natural de Canarias, el “Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias”, en donde el autor comienza la descripción de *Arundo donax* de la siguiente manera: “Planta útil, común y conocida, que prospera admirablemente en nuestras islas.....”

En el archivo fotográfico de la FEDAC se pueden encontrar varias fotografías, fechadas hacia 1870, en donde aparecen cañas de diferentes formas. En unas, creciendo en los márgenes de barranco, en otras, en forma de bonitas manufacturas como cestas y otros útiles domésticos, por otro lado formando un entutorado de tomateros etc.

Asimismo, en el apartado dedicado a la cestería de caña, en la página Web de la FEDAC, podemos encontrar un texto que comienza así,

*“La cestería es una actividad que se continúa desarrollando, aunque tiene sus inicios en la Prehistoria de la Humanidad.*

*La cestería de caña en Canarias se confecciona desde los primeros momentos de la Colonización. Aunque en función de los restos arqueológicos encontrados, el nivel alcanzado por las poblaciones indígenas en el trabajo sobre fibras vegetales, fue excelente, sin embargo, el oficio artesano que tratamos en este apartado, tiene su asociación técnica más directa, con las poblaciones de colonos peninsulares con menos recursos: portugueses, gallegos y extremeños.....”*

## **ORIGEN**

Región mediterránea.

## **FICHA BOTÁNICA**

Reino : *Plantae*  
División: *Magnoliophyta*  
Clase: *Liliopsida*  
Orden: *Poales*  
Familia: *Poaceae*  
Subfamilia: *Arundinoideae*  
Tribu: *Arundineae*  
Género: *Arundo*  
Especie: *donax*

## **BIOLOGÍA.**

La caña de barranco (*Arundo donax*), es una gramínea, con una forma de vegetar muy peculiar. Ocurre con otras monocotiledóneas en la que los órganos que conforman al vegetal varía sustancialmente de la manera que lo hacen el resto de los vegetales, las dicotiledóneas y gimnospermas.

Lo que nosotros conocemos como caña, que es la parte aérea de la planta, es un falso tallo hueco que puede crecer entre 5 y 7m de largo y unos 3cm de grosor. Está formado por unos entrenudos y nudos, que es donde se insertan las hojas lanceoladas. En la base de estas hojas, que abrazan al pseudo-tallo, se encuentran las yemas axilares, que son las encargadas de continuar con el crecimiento en el supuesto que la yema apical tenga algún percance, o que muera. También se activan cuando la caña florece. Las semillas

que produce no son viables (Eguiarte, L, 2004, Instituto de Ecología de la UNAM). La multiplicación es asexual, por división del rizoma o por las varas aéreas, las “cañas”.

Es la parte subterránea la que nos depara grandes diferencias con el resto de los vegetales. El tallo verdadero está formado por un potente rizoma que no para de crecer y acumular sustancias de reserva. Con el tiempo este rizoma va creando una plataforma compacta, entre la superficie de la tierra y el sistema radical, que impide el crecimiento de otras especies. En este rizoma junto con el sistema radical, es donde estriba el éxito de expansión de la caña.

## **CULTURA DE LA CAÑA DE BARRANCO EN CANARIAS**

Como ya dijimos anteriormente, la caña de barranco nos viene acompañando desde los primeros momentos de la conquista de Canarias. En estos 500 años ha existido una relación muy estrecha entre el hombre y la caña.

La caña es “cultivada”, en los fondos de barranco que han sido previamente deforestados de su vegetación autóctona. Aquí la planta es dirigida bajo diversas “labores culturales”, en función del tipo de aprovechamiento que se quiera hacer de ella. Con el tiempo, también es llevada a los “trastones” y bordes de parcelas cultivadas, donde además de producir forraje, mantiene las tierras que unen a las parcelas de diferentes cotas y que no tienen muros de contención.

### **Como forrajera**

Es al final del verano, principalmente, cuando se utiliza la hoja de caña para la alimentación de cabras, ovejas y vacas. En esta época ya no queda forraje verde en los campos, porque el millo, a estas alturas, se ha terminado. Para obtener un buen “carrizo”, (hoja de la caña cuando se utiliza como forraje), es necesario realizar una clara del 50% de las varas, para que salgan con fuerza y permita caminar por medio del cañaveral con facilidad. El despunte de las cañas, a unos 2,5 metros de altura, es el que provoca las ramificaciones secundarias. La eliminación de la yema terminal provoca que el resto de las yemas axilares se activen. En cada nudo pueden existir varias yemas, y por consiguiente varias brotaciones. Es por este motivo por lo que el tamaño de las hojas disminuye.

Estas labores culturales dejan el cañaveral ordenado y al mismo tiempo, el agricultor no deja que el “rizoma” se expanda más de lo que desea.

## Como tutor de hortalizas

La principal demanda de caña de “calidad” se la llevaba el cultivo del tomate. Las tomateras de exportación, por las grandes superficies que llegó a ocupar, hizo que el cuidado y explotación de los cañaverales se intensificasen. Hubo familias que vivieron durante muchos años de este tipo de aprovechamiento. La manera de mantener productivos los cañaverales pasaba por seleccionar las mejores cañas y eliminar el resto para que no crease competencia. Cada cierto tiempo, en función del estado del cañaveral, era frecuente pegarles fuego para limpiarlos de los residuos que se acumulaban con los años. Esta práctica también era utilizada cuando un cañaveral se abandonaba y posteriormente se quería poner en “producción”. Creo que todos tenemos grabadas aquellas imágenes de las cañas recogidas, después de la zafra, en forma de grandes conos, haciéndonos recordar a las cabañas de los indios de Norteamérica.

También en hortalizas, como judías, habichuelas, pimientos y otros cultivos ordinarios, se utilizaron y se siguen utilizando las cañas, aunque en menor medida.

## Otros

Podemos decir que de las mismas “labores culturales” practicadas se extraían las cañas como materia prima para la confección de piezas artesanas. Para la creación de socos y proteger del viento a los cultivos.

## SITUACIÓN ACTUAL

Con la regresión de la actividad agropecuaria, las cañas se han adueñado de la compleja red de barrancos de Gran Canaria. El éxito de la expansión de *Arundo donax*, es el del hombre de alterar los ecosistemas riparios. La caña sin la ayuda del hombre no tiene capacidad de introducirse en ecosistemas maduros. Necesita mucha luz para poder crecer con vigor. Cuando encuentran un espacio libre de barranco u otros que contengan humedad, se instala, comenzando una desenfrenada carrera para ocupar el espacio. Los lugares que va colonizando son ocupados por sus rizomas y raíces en el suelo, y el vuelo por las varas. Con el tiempo, el cañaveral va madurando creando una masa compacta desde el subsuelo hasta los 4-5 metros de altura. Esta masa está compuesta de residuos propios como hojas y cañas que no permite que se desarrolle, con éxito, ningún otro vegetal.

La ocupación del espacio es tan brutal, que la propia caña tiene, aparentemente, problemas para seguir vegetando con lozanía. Los cañaverales maduros, 7 -10 años, entran en una dinámica de “*colapso vegetativo*” de su parte aérea, pero no del rizoma.

En esta etapa el cañaveral casi no emite varas nuevas, porque la luz no llega al rizoma para activar las yemas. La parte aérea está cargada de un porcentaje alto de material muerto, la parte viva está compuesta por cañas maduras ramificadas que producen más savia elaborada de la que necesita para vivir. Este excedente lo acumula el tronco de las cañas, rizoma, en forma de sustancias de reserva.

Estas reservas son las que, ante alguna adversidad (un fuego o una corta a ras), activan junto con la luz a una gran cantidad de yemas, más de 100 por m<sup>2</sup>. Ante esta situación se producen unos crecimientos extraordinarios, 5 cm por día y vara. Esta alta densidad de varas junto con la rapidez del desarrollo, no le dan ninguna oportunidad a otras especies de establecerse. Ante esto, la posibilidad de regeneración natural de las especies típicas de fondo de barranco es casi nula. Simplemente, no pueden competir con la caña.

Esta nueva situación plantea una inquietud en muchos sectores de la sociedad. El campesinado observa con recelo como el cese de su actividad beneficia la expansión de la caña hasta unos límites insospechados. Las instituciones comienzan a detectar que esta situación, lejos de beneficiar la regeneración de los ecosistemas intervenidos, se convierte en un problema.

Por un lado, el asentamiento de los grandes cañaverales se localiza dónde hay mayor cantidad de agua, haciéndose fuerte y no dándole la oportunidad de regeneración a las especies autóctonas. Por otro lado, se ha convertido en un gran problema por generar una gran masa combustible continua, que ante posibles incendios, facilita su propagación y es de difícil control.

Desde el año 2006 se vienen desarrollando, auspiciadas por el Cabildo Insular de Gran Canaria, varias experiencias sobre el control de la caña. Estas experiencias se han desarrollado en tres barrancos de la isla, el de Siberio (Tejeda), de San Lorenzo (Las Palmas de Gran Canaria) y el de Fataga (San Bartolomé de Tirajana).

Actualmente existen varias formas de combatir las cañas de barranco, que las podríamos resumir en físicas y químicas.

El control químico a través de herbicidas sistémicos y de contacto ha quedado fuera de la presente experiencia.

El método físico por desbroce es el que se ha utilizado, principalmente, en las tres experiencias.

Se trata de generarle a las cañas un desequilibrio fisiológico, a través de una serie de cortes, con el fin de debilitar el rizoma. El proceso tiene varias fases y la última es la de convertir a los cañaverales intervenidos en un pastizal de poco más de 50 cm de alto.

La caña, para poder vivir, necesita una gran cantidad de luz directa. La sombra generada por árboles hace que la caña tenga un comportamiento comedido y nulo en algunas ocasiones. No cabe duda de que el objetivo final del proyecto es la de restaurar los ecosistemas riparios con las especies autóctonas que a medio-largo plazo, podrán controlar a *Arundo donax*.

## **FASES DE LA EXPERIENCIA.**

### **Invierno**

La primera intervención que se realiza depende de cómo se encuentre el cañaveral. Si está maduro y sin ningún tipo de tratamiento, es preciso cortar a ras todas las cañas, necesitando mucha mano de obra. El principal problema de esta actuación es lo trabajoso de cortar y ordenar la gran cantidad de residuos que se genera. Si actuamos después de un incendio, esta fase previa y costosa no es necesaria, ya que el fuego nos ha dejado el campo de trabajo en unas condiciones inmejorables para continuar con la siguiente fase.

Una vez que el rizoma se queda sin el “vuelo” y expuesto a la luz, se activa una gran cantidad de yemas que con las sustancias de reserva que tiene almacenadas, brotan con unos extraordinarios crecimientos. Esta brotación será mayor si se produce en primavera y verano. También influye la disponibilidad de agua.

### **Primavera**

Cuando la brotación haya alcanzado entre 1m y 1,5 m de altura se realiza un despunte, que se puede realizar con motodesbrozadora. Este despunte genera un residuo sin importancia. Esta acción provoca la desaparición de la yema apical, activándose las yemas axilares que se encuentran en los nudos de las cañas. Cada nudo puede tener varias yemas, por lo que esta brotación secundaria da unas hojas más pequeñas y finas. Si la cantidad de sustancias de reserva que tiene el rizoma es elevada, puede que tenga el suficiente vigor para alimentar a todas estas brotaciones secundarias y de activar a nuevas yemas desde el propio rizoma.

En este primer corte, para determinar su altura, es conveniente observar la fuerza con la que ha brotado la planta. Cuanto más fuerte sea es conveniente realizar cortes más altos. Así la energía acumulada en el rizoma se distribuye en las yemas axilares y no genera nuevos brotes de base.

De esta manera evitamos que el cañaveral vuelva a tener porte. Esta segunda brotación necesita que la caña comience a gastar reservas sin tener tiempo para reponerlas.

## **Verano**

Es necesario realizar otro despunte de las brotaciones secundarias, a la misma altura donde realizamos la primera, con el fin de obligar a la planta a tener nuevas ramificaciones, en este caso terciarias. Esta brotación será más débil que la anterior. Se puede realizar con motodesbrozadora y un operario puede ejecutar por jornada una superficie considerable.

Esta acción vuelve a obligar al rizoma a gastar más energía, con lo que continúa el proceso de desgaste.

## **Otoño**

Sobre el mes de octubre se realiza un corte a ras. Es conveniente utilizar en la desbrozadora el disco triturador con el fin de que el residuo quede incorporado al terreno y no dificulte las siguientes labores. Este corte bajo tiene como objetivo dejar como mucho un nudo. Al estar lo suficientemente debilitado el rizoma, la brotación la hará por las yemas axilares del único nudo que le hemos dejado, convirtiendo el crecimiento de la caña lo más parecido a un pastizal de porte bajo.

Podemos comenzar los trabajos de ahoyado para la repoblación. Es necesario sacar los rizomas y raíces que nos encontremos en los hoyos, para evitar una excesiva competencia con la plántula.

## **2º Invierno**

Con la llegada de las lluvias podemos realizar las labores de plantación de las especies que hayamos elegido. Es conveniente ponerles protectores para poderlas localizar con facilidad.

De esta manera terminamos el primer ciclo.

## **2ª Primavera**

Las actividades a realizar son despuntar las nuevas ramificaciones secundarias con desbrozadora, pudiendo realizarla con cabezal y nylon. La altura de corte será

alrededor de los 60 cm. De esta manera la repoblación queda protegida con las brotaciones de las cañas.

## **2º Verano**

A partir de este momento el mantenimiento del cañaveral se limita a dar despuntes sobre los 60 cm de altura y a despejar de las pocetas de la repoblación de brotaciones basales de las cañas.

Es probable que el mantenimiento de control en los cañaverales pase por dos intervenciones anuales, con unos costes aceptables.

No nos podemos olvidar que la caña es un problema que compartimos con otras regiones de España, en donde los esfuerzos, hasta ahora, no han sido suficientemente fructíferos para poder controlarla en muchas zonas húmedas del Mediterráneo.

En América del Norte tienen serios problemas ecológicos tanto en los cauces de los ríos y riberas de California, como de Nevada. En México ocurre algo similar con esta especie introducida y que está siendo un quebradero de cabeza para muchos técnicos que están estudiando la manera de controlarla.

Actualmente, la caña de barranco (*Arundo donax*) está considerada por la UICN como una de las 100 especies más peligrosas y nocivas invasoras a escala mundial por su capacidad para desplazar a la vegetación nativa.

Emilio Navarro  
Marco Díaz-Bertrana Sánchez