

MIS AMIGAS LAS CAÑAS y otras “malezas”

PROYECTO DE TRATAMIENTO INTEGRAL DE CAÑAVERALES

Introducción.

Se trata de valorar el comportamiento de los sistemas de cañaverales y el tipo de actuación conveniente, de forma que se atienda al doble objetivo de evitar la transmisión del fuego y el aprovechamiento de las especiales condiciones del mismo para la plantación y siembra de diferentes especies de árboles, arbustos y plantas. Como es sabido, los cañaverales constituyen un gran peligro para la propagación de incendios, al formar verdaderos pasillos transmisores del fuego, siendo este especialmente voraz y de difícil extinción. La proliferación incontrolada y la proximidad a núcleos habitados los hacen aparecer como amenazas latentes y crecientes.

Sin embargo, la observación minuciosa de lo que acontece en el interior de los cañaverales nos revelan la enorme potencialidad del cañaveral como cobijo ideal de plantaciones y siembras forestales. A la sombra de las cañas proliferan numerosas especies como Palmera, Pino, Laurel, Sao, Acebuche, Escobón, Almendro, Tabaiba y un largo etc... Estas especies son frecuentes entre cañaverales de toda la isla y sus diferentes microclimas, observándose que, únicamente en aquellos extremadamente tupidos donde apenas penetra luz, se hallan ausentes ejemplares de repoblación natural. Por lo demás, en condiciones de densidad de cañas no extremas, son numerosos los ejemplares adaptados y con un excepcional porte y frescura, más vigorosos que los ejemplares que raramente arraigan en el exterior de las cañas. En las zonas más secas y duras de la isla suponen un reducto único, donde se da la repoblación natural, casi imposible fuera del sistema.

Los cañaverales guardan humedad de forma permanente bajo su sistema radicular, por ello las plantas que logran alcanzar el estrato sub radical tienen garantizada la supervivencia. Incluso las especies “de luz” son favorecidas por la sombra y el “micro clima” generado, desarrollándose de forma más rápida y esbelta.

Una vez establecidos el suficiente número de ejemplares adultos dentro del cañaveral, el sistema radicular de la caña se ve relegado y las cañas acaban por dejar su sitio al nuevo bosque.

Especies como el nogal pueden ayudar a desplazar de forma más rápida las cañas, debido a los ácidos de sus hojas. La siembra o plantación en forma densa puede ayudar asimismo a la rapidez en la sustitución de la caña.

Reproducción y comportamiento de la caña.

La caña es una gramínea y eso nos da alguna clave añadida a la observación y experiencia. Es importante entender el comportamiento reproductivo de la caña, para poder combatirla con efectividad. Se da por sentado que se reproduce por expansión de los rizomas y que estos producen los rebrotes. Pero esto no contesta a la cuestión de cómo es posible que aparezcan manchas de cañas separadas unos cuantos o muchos metros respecto a la original. Si la reproducción se limitase al sistema radicular no habría discontinuidad, ni aparecerían nuevas a gran distancia de las ya existentes. Esto nos hace concluir que la reproducción por la semilla proveniente de la espiga es mucho más importante de lo considerado hasta ahora. Esta semilla, propagada por el

viento, sería pues, la responsable de colonizaciones iniciales, que después se afianzan y expanden a partir de rizomas.

La estrecha relación entre el estado de los rizomas y su capacidad de rebrote, nos ofrece la posibilidad de reforzar o debilitar el vigor del sistema según sea nuestro interés.

Las raíces expuestas a la intemperie se acaban muriendo y con rastrillado o desnudado para aflorar las raíces se facilita su eliminación. El rizoma sin cobertura de ningún tipo muere por desecación y oxidación. Un rizoma enterrado más profundamente muestra un mayor vigor que aquellos más someros.

La caña adulta apenas ramifica tras ser cortada y sí, en cambio, la que no ha llegado a su máximo crecimiento o ciclo completo. Se detiene su crecimiento en altura, pues se ha eliminado la guía, que no se renueva. La ramificación es mayor en caso de corta de cañas en pleno crecimiento.

El rebrote y ramificación también tiene que ver con la humedad existente en el suelo, pues se observan comportamientos muy diferentes de un espacio a otro separado apenas unos pocos metros. A mayor humedad, mayor fuerza de rebrote, vigor y tamaño de las cañas.

Las intervenciones desarrolladas en primavera y verano restan más vigor que las realizadas en otoño e invierno en que la savia empieza a ralentizarse, El mayor rebrote coincide con la primavera y el menor en otoño e invierno, dependiendo de humedad y calor.

Las cañas son como las ramas y las hojas de un árbol, sin las cuales el proceso de “respiración” fotosintética se interrumpe y el árbol muere. El rizoma de las cañas necesita de cañas vivas para sobrevivir, de un mínimo de hojas verdes; por ello, cuando se eliminan ejemplares en vigor, el rebrote o ramificación son más intensos

Un sistema potente de rizomas puede empobrecer e incluso matar a ciertas especies más débiles – naranjos, otros frutales-, pero una mayoría de árboles y plantas lo aprovechan, incluso penetrándolo y bebiendo de él, desplazándolo por sombra y colonización radicular o conviviendo en aprovechamiento mutuo. En la ceremonia de boda la tribu Semat de Papúa se concluye: “Ahora nuestras familias han quedado unidas, como las raíces del Cocotero y el Bambú”, lo que demuestra la tesis expuesta.

¿Eliminación o sustitución?

Es primordial tener claro el concepto global de una actuación general, pues de ello depende el tipo de intervención más conveniente. Pensamos que se trata de un error plantear como objetivo la eliminación, pues se trata de un proceso caro, anti ecológico y absurdo. Caro, porque requeriría de una serie de intervenciones continuadas, trabajosas y de resultado incierto por la dificultad de eliminación total. Anti ecológico porque se elimina una cobertura que aporta grandes ventajas frente a un terreno desnudo. Absurdo porque no tiene en cuenta las enormes posibilidades que pueden brindarnos como herramienta de sustitución.

La sustitución del cañaveral por arbolado supone la alternativa más racional y ventajosa, aprovechando la energía de la necesaria intervención de forma inteligente y definitiva a largo plazo. En este proceso no se eliminan las cañas sino que se “domesticar” de varias maneras que sirven al objetivo de aportar frescura, humedad y protección a las plantas sucesoras.

Al contrario de lo que se pudiera suponer, esta alternativa no es más cara que la eliminación, pues necesita de un mantenimiento mucho menor y en algunos casos no es necesario un primer corte.

La eliminación supone un gran trabajo de revisión, al menos mensual y consigue favorecer el proceso erosivo.

La sustitución requiere de menos trabajo, de un mantenimiento muy ligero, quincenal o mensual al principio y después trimestral,- eso si, durante al menos 10 años-, consiguiendo instaurar de una forma muy ventajosa el futuro bosque de barranco. La conveniencia de un par de riegos el primer año de plantación no agrava de forma considerable la inversión necesaria, siendo aún favorable respecto a la alternativa de eliminación.

Domesticación: setos, pradera de cañas, pasillos, cortafuegos.

Denominamos domesticación al proceso de “Cobertura Controlada” y continuada de los cañaverales, aunque el concepto se puede aplicar a otro tipo de “malezas”, incluso zarzas. Las cañas pueden ser cortadas a ras de suelo, con el mayor cuidado de conservar el resto de especies que viven a su sombra, potenciando así el rebrote verde. Los restos pueden ser acomodados sobre el terreno, retirados o utilizados para estructuras de retención y otros fines conservadores. Cuanto menos se muevan, mejor, guardan la humedad y obstaculizan el rebrote.

Los nuevos brotes serán cortados a la altura deseada (5-60 cm.) y entre 3-6 veces cada tajo y un máximo de un año para estabilizar el sistema. Se consigue de esta forma un pastizal de caña que genera sombra y aporta humedad de tarozadas y lluvias sorprendente por su frondosidad y frescura. Conviene efectuar las primeras actuaciones quincenalmente para evitar exceso de residuos.

Aquí el fuego tiene poco que hacer y sería fácilmente controlable por medios aéreos o terrestres. Para reforzar la prevención se plantean franjas o anillos de cortafuego total, sin plantas ígneas y el suelo limpio.

Al cobijo de este sistema, que puede durar mucho tiempo vigoroso, se siembra y planta de forma intensiva con una gran diversidad de especies. Estas plantaciones en “Vivero Natural” prosperan muy ventajosamente y, con el paso de los años acaba desapareciendo el sistema de cañas dando paso al bosque ignífugo, productivo y expansivo.

A la sombra de esta formación es donde se planta o siembra, consiguiéndose la viabilidad de especies como Viñátigo, Barbusano, Laurel, Castaño, Nogal, Mocán y otras parecidas en condiciones del barranco de Siberio en La Aldea o S.Lorenzo en Las Palmas de G.C, con sólo un par de riegos de asiento.

Esta formación cumple en si misma la función de corta fuegos, quedando en su base una pequeña cantidad de residuos procedentes de una primera corta o del mantenimiento, pero con un poder ígneo fácilmente controlable por ser un fuego rastrero. Estos residuos enriquecen la tierra y contribuyen a conservar la humedad, por lo que no es necesario ni conveniente retirarlos.

Por otro lado, el mantenimiento de rebrotes es muy rápido,, pudiendo hacerlo con una periodicidad de uno, dos o tres meses e, incluso, mayor, pues se estabiliza el sistema con pocos brotes y de porte más fino.

La caña es una gramínea y se presta perfectamente a formar césped a la altura deseada, pudiendo permanecer indefinidamente de este modo; sin embargo se consigue detener la expansión del sistema de prado. El sistema de pradera es el más efectivo de cara a las plantaciones, pues es el que aporta más humedad.

Llamamos pasillos a los que se crean en el interior de cañaverales adultos de media o alta densidad, con el objetivo de facilitar siembras y plantaciones en su interior. En el caso de los cañaverales densos se consigue introducir la luz suficiente para hacer viables las plantas introducidas. Se proponen de forma especial los espacios densos por el enorme ahorro que supone respecto a su corte, acomodo de residuos y praderización. Otras ventajas radican en que su mantenimiento es muy inferior y que los ejemplares que se desarrollan en su interior consiguen una mayor velocidad de crecimiento y unos portes extraordinarios y derechos, obligando a algunos árboles a abrir copa a varios

metros de altura (caso de los acebuches y otros)

Estos pasillos se pueden hacer a máquina o mediante estronchado y pisotón, en el mismo momento de la repoblación, depositando los residuos sobre el terreno.

Formas de eliminación.

Arranque de rizomas.

No es aconsejable por el esfuerzo que supone y la dificultad de eliminarlos totalmente. Únicamente para terrenos que vayan a ser cultivados nuevamente.

Desecación-Oxidación de rizomas.

Los rizomas expuestos a la intemperie mueren en poco tiempo. Una de las formas de provocarlo es desnudarlos a sacho y retirar tierra y pajullo. El rizoma sin cobertura de ningún tipo muere por desecación y oxidación. Es una forma aconsejable para pequeñas superficies.

Acumulación.

La acumulación de cañas amontonadas sobre sus propias raíces acaba por asfixiar completamente el sistema radicular, contemplándose esta como una buena alternativa. De manera que se evitan costosos traslados o trabajos de eliminación, que encarecen tremendamente las intervenciones y no solucionan el problema “de raíz”. Estos montones, de, al menos 1 m de altura impiden aflorar los rebrotes (especialmente si se amontonan fardos atados), y los pocos que lo consiguen no tienen la capacidad de perpetuar el sistema, asfixiando de esa forma los rizomas impedidos que morirán en pocos años.

Cuanto más denso es el cañaveral, antes se puede ahogar por completo a sí mismo, siendo necesarias varias intervenciones seguidas para conseguirlo, pues las superficies cubiertas siempre son menores que la intervenida.

Para eliminarlas totalmente se hace necesario eliminar los aledaños del montón, pues ahí sí rebrota.

Cobertura de plástico.

Con un plástico muy fuerte y ayudado de unas piedras encima se consigue doblegar los brotes que se desarrollan debajo y los rizomas acaban muriendo de inanición fotosintética. Es difícil aplicarlo a grandes superficies sin que haya algún rasguño o fuga, pero cumplirá su misión en unos años.

Estronchado continuado.

Es el método tradicional de tirón. Se elimina el ejemplar completo, hasta la raíz, pero asimismo se estimula el rebrote. El estronchado es un tirón a mano que sólo se puede realizar con los ejemplares secos, casi secos y en algunos débiles. Si ya han cumplido su ciclo o casi, no influye en gran medida en el rebrote, pues equivale a retirar las cañas muertas. El sistema sufre más con este método que con el corte, pero su capacidad de rebrote sigue latente. Sin embargo, el rizoma tiene una determinada y limitada capacidad de rebrote, necesita tiempo.

Un ataque continuado al rebrote, cada 15 días desde la raíz, eliminará el rizoma por asfixia. Para practicar el estronchado continuado de rebrote, se necesita eliminar los rebrotes tempranos, max 20 cm, pues no le quedan nudos para sobrevivir. A pisotón va perfecto y se puede acompañar de una herramienta de corte que consiste en una azuela de carpintero con mango largo para el corte manual a ras de raíz. Este sistema de “estronchado continuado, al que acompaña un desnudado del rizoma – retirando tierra, piedras y pajullo - , garantiza la eliminación en un periodo de tiempo de ¿1-2-3? años, el ciclo normal para la mayoría de especies vegetales a las que se priva de su alimento fotosintético. Esta fotosíntesis se realiza a partir del color verde de la planta, por lo que

se debe privar de ella en sucesivos estoñados para desvitalizar el rizoma, que acaba muriendo por agotamiento y no tiene más energía para nuevos brotes. Todas las raíces mueren si se les priva continuamente del alimento del cielo (esto puede servir también para el eucalipto).

Una posibilidad de adelantar el proceso es una combinación de desbrozado mecánico continuado a rebrotes altos con el fin de gastar al máximo las reservas del rizoma y rematar la faena con estoñado de agotamiento

Este método es altamente efectivo y muy asequible económicamente para un proyecto que pretenda la erradicación de la caña.

Corta con desbrozadora.

No se puede contemplar como una forma de eliminación total, más bien de control. En una corta continuada sufren mucho los rizomas y muchos mueren, pero quedan reductos como césped verde al acecho de una oportunidad. Cortando a unos 10 cm se causan muchas bajas, siendo difícil a menor altura por la existencia de piedras y la propia limitación de la máquina.

Incita al sistema a producir nuevos ejemplares por rebrote de raíz, además de ramificarse algunos restos en pie vivos a partir de los nudos. La caña ramifica sin desarrollar en altura, pues se elimina la guía. La ramificación más o menos abundante va a depender del estadio de crecimiento en que se encuentre cada una de las cañas cortadas, siendo menor cuanto más vieja es la caña. El rebrote de raíz más o menos abundante va a depender de varios factores:

- vigor del sistema en el momento del corte
- época del año
- humedad
- Profundidad de los rizomas

Veneno.

El tratamiento químico funciona y es el método más barato, pero contamina, cabrea, no da puestos de trabajo y desertiza, impidiendo aprovechar todos los beneficios que hemos contemplado como “Cobertura Controlada”.

Propuesta de actuación.

Como propuesta de intervención global frente al “problema”, se basa en considerar un aprovechamiento óptimo de la enorme oportunidad que tenemos delante; y esto considerando la amistad y pacto de mutuo beneficio entre el sistema existente y la intervención humana. Se trata de una mínima intervención y un máximo aprovechamiento que consigue optimizar y abaratar enormemente el proyecto.

Asimismo se parte de la premisa de crear cortafuegos amplios y estratégicos y domesticación reforestada del total; esto en sí representa la optimización.

Se plantea una propuesta de no eliminación a favor de lo que denominaremos como “praderización y “pasillado”. La propuesta va dirigida a la repoblación de sustitución.

Si se decidiese eliminar alguna superficie, ya se han expuesto los métodos posibles, decantándonos por el estronchado de azuela.

Denominamos prados o setos a aquellas superficies que se mantienen periódicamente.

En aquellas zonas donde la proximidad de edificios sea constante en toda la franja de cañas, la corta y mantenimiento será total y prioritaria. También se deben praderizar por completo cuando se encuentren próximas a zonas boscosas o de repoblación.

En aquellas que constituyen pasillos de propagación, pero alejadas de edificaciones o bosques, se trata de romper la continuidad con cortafuegos en puntos clave, teniendo en cuenta la forma del cañaveral, proximidad de casas o infraestructuras, vegetación,

densidad de cañas, accesibilidad y otros aspectos. Un buen diseño de cortafuegos con praderas de caña, permite un control fácil del fuego y evita una intervención total, con el consiguiente abaratamiento de costes.

Residuos.

El mayor problema proviene del enorme volumen de cañas cortadas. ¿Qué hacer con ellas?, Retirarlas del barranco incrementa los gastos de forma radical y no es cuestión de cargar aún más los vertederos. Se ha comprobado el interés de particulares en utilizarlas para el ganado, las fincas y otros usos. Sin embargo, creemos que esta retirada sólo se debería realizar con el material existente a pie de pista y con portes de los interesados, pues supone un derroche económico en favor de unos pocos y en evidente detrimento del rendimiento en el Proyecto. Y más cuando se debe optimizar todo el proceso para apoyar la repoblación.

Dentro del barranco los residuos no son un problema, más bien oportunidades para tratamiento de suelos pobres o erosionados. De obligada retirada en los cauces por donde discurre el agua, conviene asegurarse con lugareños la altura de grandes avenidas, para evitar taponamientos.

Se pueden depositar “in situ” de forma pareja (en pocos meses estos restos apenas suponen peligro para el fuego rastro) o amontonar de la forma antes descrita a recaudo de las riadas. Se pueden construir sencillas, pero eficaces albarradas para retener el agua o terrenos en pendiente. Se pueden extender cuidadosamente sobre suelos empobrecidos, a modo de alfombras protectoras.

Se ha comprobado que la trituración más rápida se consigue con la picadora de desbrozadora, siendo necesario un corte a media altura para tumbar las cañas altas y posibilitar así la tarea. Este método puede ser muy conveniente por su rapidez respecto al traslado y aporta un sustrato ideal para el suelo en abono rápido, cobertura y freno al fuego. Todas estas alternativas no suponen un gran riesgo para el fuego y, sin embargo, contribuyen enormemente a la restauración y posterior repoblación de los terrenos intervenidos.

Repoblación.

Como se ha expresado anteriormente, la oportunidad de repoblar los cañaverales es extraordinaria y cumple con varios objetivos a medio y largo plazo.

Por un lado, la repoblación de forma intensiva acabará por sustituir o, al menos, limitar la presencia de cañas y el peligro que representan. Además se consigue de esa forma la creación de “pasillos forestales” que, en un futuro, realizarán un importante papel como focos de expansión por regeneración natural.

Esta repoblación debe realizarse en la doble vertiente de siembra y plantación. Las plantaciones se limitan a la temporalidad en que la humedad del suelo lo permita y puede realizarse con todo tipo de especies y plantas de una o más savias, aconsejándose la implantación de ejemplares de cierto porte que permitan una aceleración del proceso. Asimismo se aconseja un marco de plantación densa que favorezca la sustitución de las cañas de forma más rápida y efectiva.

Las especies que pueden aportarse, suponen la totalidad de las que habitualmente se manejan en la reforestación, siendo conveniente “atreverse” a introducir aquellas que, de forma natural, requieren de zonas más favorables.

Las especiales condiciones de humedad sub radical de los cañaverales pueden permitirlo (está comprobada la viabilidad vigorosa de la Laurisilva en el barranco de Siberio en La Aldea, así como en el de S.Lorenzo, donde también prosperan nogales y castaños). Es conveniente, asimismo, la introducción de especies ignifugas y con alto poder de regeneración natural.

En cuanto a la siembra, constatar que la casi totalidad - salvo ejemplares adultos que han sido posteriormente invadidos - de los ejemplares presentes entre las cañas, se deben a la regeneración natural.

Estas siembras se pueden realizar de forma intensiva a lo largo de todo el año, a la espera de que las lluvias permitan su germinación e implantación. Es de resaltar, sin embargo, que estas siembras requieren de un alto grado de especialización, pues una serie de factores imprescindibles a tener en cuenta son desconocidos por la mayor parte de empresas o técnicos implicados en reforestación.

La mayor parte de los cañaverales se encuentran en fondos de barranco. Esto implica una serie de ventajas a la hora de repoblar; entre ellas: mayor humedad, substrato orgánico rico y fértil y material de aluvión muy fácil de remover y ahoyar profundamente con un pequeño sachó, e incluso con barra de hierro en algunas zonas. Ese material suelto, muchas veces arenoso y limoso, permite un enraizamiento mucho más rápido, con la consiguiente ventaja a la hora de posibilitar la supervivencia de las plantas. Se deben proteger las plantaciones o siembras con protector, sobre todo para poder ser respetadas en las consiguientes actuaciones de mantenimiento. No es imprescindible aportar tutores de bambú, pues con la caña seca del lugar se cumple perfectamente la función, ahorrando de esta forma el engorroso traslado de tutores entre las cañas y abaratando costes a la Administración.

Laurisilva, frutales forestales, maderables, alimenticios para animales, biodiversidad autóctona y especies en peligro tienen en el Proyecto una oportunidad extraordinaria. En aquellas zonas de fácil acceso se deberían plantear riegos puntuales de asiento o mantenimiento, pudiendo de esta forma plantar a lo largo de la estación seca. A destacar que son muchos los barrancos que pueden ser regados con extensiones de mangueras apropiadas, dada su proximidad a carreteras o caminos.

El mantenimiento de estos cortafuegos-vivero resulta muy fácil y económico y su beneficio extraordinario,

Cuando los árboles sobrepasen los dos metros - 8-15 años- , puede entrar el ganado que definitivamente acabará con los restos de caña en unos pocos años, mientras va abonando y manteniendo limpio el suelo del bosque creado. También en ese momento se puede erradicar la caña de las formas descritas, o se pueden mantener como pradera recolectora de humedad.

Franjas libres de intervención.

Es preciso tener en cuenta también las ventajas que conllevan los cañaverales y otras “malezas” para no caer en la tentación de arrasar con ellas y sus beneficios:

- Cortavientos
- Reserva de agua
- Sombra
- Refugio y comida de animales
- Zona de nidificación
- Sujeción de tierra y avenidas de agua
- Depuradoras de aguas grises
- Biomasa
- Substrato de siembras naturales.....
- Hábitat de futuras plantaciones

Por ello se propone que la intervención contemple siempre espacios de cañas libres que puedan aportar las ventajas descritas y puedan ser replantadas de forma intensiva.

Siendo los cañaverales de alta densidad los ideales para esta labor.

No debería ser inferior al 25% del total la superficie a conservar (salvo en zonas de alto riesgo), abaratando un buen pizco a favor de la repoblación. Estos espacios-reserva son los más peligrosos potencialmente para el fuego, por lo que deben estar siempre

rodeados de praderas u otros cortafuegos y ser cuidadosamente elegidos.

Aparte de la ventaja económica de la no-corta, se ha de hacer un enorme hincapié en la trascendencia que tienen los cañaverales como zona de nidificación de aves, pájaros sobre todo, lo que debe ser una razón determinante para la conservación de amplios espacios asilvados. Miles de nidos encuentran ahí su mejor defensa. Cortar a matarrasa supondría un auténtico desastre para la fauna. Si la corta se realiza en época de nidificación, se deben extremar las precauciones para evitar la destrucción de nidos. Sería muy conveniente la instalación de bebederos e incluso comederos para apoyar la reproducción.

Ganado. Pastoreo.

Una de las soluciones más prácticas y eficientes es el aprovechamiento por parte del ganado de los retoños de las cañas, una vez cortadas. Para ello se pueden plantear acuerdos con ganaderos que pastoreen regularmente la zona, o bien el acotado del cañaveral, para que un determinado número de animales resida de forma permanente en su interior. Estas zonas también pueden ser repobladas, existiendo la posibilidad de proteger las plantas con un sistema que aprovecha las cañas cortadas. Se debe incluir, en el caso de cierre permanente, un cobijo sencillo con estructura de madera y techo de cañas para sombra de los animales, así como bebedero, por lo que deben reunirse condiciones de accesibilidad y tendido de agua hasta el lugar.

Todo ello puede encarecer notablemente el proyecto.

Es importante considerar la gran oportunidad de apoyo a la ganadería y podría ser conveniente comunicar con la Asociación de Ganaderos para diseñar una estrategia conjunta. En el caso de pastoreo se debe asegurar un compromiso por parte del pastor, así como adecuar el número de cabezas para que puedan mantener a raya el extraordinario crecimiento de los retoños. En este caso se debería instalar un cobijo y un cercado para los animales.

Si embargo, parece difícil asegurar el compromiso de los pastores en cumplir un calendario de pastoreo constante que impida una “salvajización” del sistema, lo cual ocurre de forma acelerada.

Tampoco somos partidarios de una generalización del pastoreo, apostando claramente por la alternativa de Reforestación y Cobertura Controlada.

Depuradoras de cañas.

Es conocida la función depuradora de aguas grises por parte de un entramado tupido de cañas. Sus raíces cumplen esta función y pueden vivir y prosperar en esas condiciones. Muchos barrancos llevan canalizaciones de desagüe que podrían ser depuradas en parte, con sistemas sencillos para poder reciclar esas aguas y aprovecharlas para regar plantaciones. Se conoce el caso de un enorme viñátigo al pie de un pozo séptico con fuga con crecimiento de casi 2 m anuales.

Aprovechando esta agua se pueden conseguir en pocos años auténticos jardines forestales en fondos de barranco.

Zarzas.

Se deberían eliminar y extraer las raíces con medios manuales o mecánicos para evitar su reproducción, procurando dejar y controlar algunas manchas en forma de setos para las preciadas moras, la nidificación y refugio animal y a la cobertura que en muchos casos ofrece a árboles que se han sembrado en su sombra. Este seto, convenientemente mantenido, facilitará en gran medida el crecimiento de estos ejemplares.

Planificación.

Es necesario un estudio de intervención de forma individualizada para cada barranco, estableciendo códigos que sirvan para marcar, a lo largo de todo el terreno previsto, las diferentes zonas y clase de actuación a desarrollar. Para ello lo ideal son lanas de colores diferentes con su correspondiente significado. De esta forma se consigue racionalizar el diseño y ser entendido por técnicos, capataces y trabajadores de las cuadrillas, optimizando los resultados.

Herramienta caña.

Se debe poner atención al potencial de este aprovechamiento repoblador de las cañas para poder plantear incluso actuaciones posteriores, trasplantando rizomas a zonas potencialmente receptoras, que vayan creando suelo y condiciones para intervenciones futuras. Se da también por sentado que donde hay cañas hay humedad, pero la observación nos permite aventurar que son incluso capaces de colonizar zonas secas aprovechando precipitaciones puntuales y a partir de ello recrear las condiciones de humedad bajo sus rizomas, que actúan como inhibidores de la evaporación.

Por último.

Recordar uno de los principios de la Permacultura: **el problema es la solución**; por lo que es muy importante que se cambie el “chip” de considerar las cañas y malezas como “enemigas”, para verlas como una gran oportunidad.

Este escrito está abierto a posibles modificaciones o aportaciones y ha sido elaborado a partir de una puesta en común de conocimientos y experiencias de numerosas personas implicadas en el proyecto, como ingenieros, capataces, lugareños y otras personas.

Gracias a todos ellos-as.

Erlantz Auzmendi

9-06-08.

Las Palmas de Gran Canaria.