



## Hoja informativa sobre proyecto Eco – Oasis el Tablero:

Tenerife noviembre 2015

### **Nueva y novedosa iniciativa; un espacio productivo MULTIDIMENSIONAL Y MULTIPROPOSITO.**

Silvicultura, Agricultura Ecológica, Pecuaria Menor, y Medio Ambiente, son algunos de los elementos que se juntan en una novedosa iniciativa en Canarias por primera vez para implementar un proyecto que une la Forestería Análoga, Agroforestería, y la Permacultura, como técnicas y metodologías para generar nuevas oportunidades de desarrollo sostenible y al mismo tiempo tratar de colaborar a paliar muchos de los problemas ambientales, climáticos, productivos y otros que en la actualidad se dan.

### **Proyecto de - FORESTERIA ANALOGA - ECO-OASIS EL TABLERO / JARDIN BOTANICO - ARBORETO DE BOSQUE PRODUCTIVO Y COMESTIBLE, "propiciando vida"**

Iniciativa de la Asociación Domitila Hernández – Fademur Canarias mediante la cual se pretende implementar y poner en marcha un espacio de centro – complejo económico/social/sostenible, de interacción productiva, formativa, recreativa, y protección de la Madre Naturaleza y la VIDA, basado en la implementación de un Jardín Botánico – versus Bosque Arboreto Análogo, Productivo y Comestible, desde la perspectiva de la Forestería Análoga, la Agroforestería y la Permacultura, (Agricultura Regenerativa); **iniciativa en donde se dará especial atención en todo lo que se realice, y de forma transversal, a la vocación de inserción de colectivos con especiales dificultades.**

Lamina simulación de bosque análogo, o comestible



Partimos para esta novedosa, importante, y segura iniciativa, implementando un bosque productivo y comestible, que entre otras muchas cosas, es un ecosistema diseñado por personas para satisfacer gran parte de las necesidades humanas: alimentación, plantas medicinales, madera... al mismo tiempo ofrece otros servicios propios de los ecosistemas: retención de carbono, hábitat para la vida silvestre, protección del suelo, retención del agua y refresco del clima local.

Los detalles sobre las metodologías y técnicas a usar son:

Forestería Análoga	Agroforestería	Permacultura
<b>Metas y diseño del sistema</b>		
<p>*Conocimiento sólido de las especies y de las interacciones requeridas; el diseño incorpora especies no-objetivo (no-cosecha) así como especies objetivo (cosecha)</p> <p>*Requiere de una muestra del bosque original o una conexión cultural al paisaje natural. Diseñado por finqueros, residentes, y expertos con el conocimiento profundo de la ecología local</p> <p>*El diseño incorpora al paisaje en muchos aspectos, contiene instrumentos para la planeación del uso del suelo, e incorpora servicios del ecosistema, su objetivo es lograr la madurez de ecosistema</p> <p>*Diseño para las etapas avanzadas de la sucesión, del clímax o del subclímax</p>	<p>*Requiere conocimiento de las especies implicadas en plantaciones y de la agricultura</p> <p>*Diseñado por los "expertos" basado en la investigación</p> <p>*El diseño enfatiza la combinación de la silvicultura y de los métodos agrícolas para optimizar la productividad económica</p> <p>*No diseñado para sucesión; mantiene la estructura simple una etapa serial temprana</p>	<p>*Requiere conocimiento de una amplia gama de cosechas y de los árboles útiles a los seres humanos.</p> <p>*Diseñado por finqueros y por expertos para la protección de sistemas agro-ecológicos y mejorar la productividad</p> <p>*El diseño enfatiza la transición entre etapas de sucesión como lo más productivo</p> <p>*No diseñado para la sucesión, la meta es asegurar una cobertura de tierra permanente</p>
<b>Mantenimiento y productividad</b>		
<p>*Imita la estructura y las funciones de bosques naturales usando especies de cosecha análogas</p> <p>*Se desarrolla hacia el clímax o la estructura del subclímax, y espera ser integrado completamente al paisaje; hay un énfasis en la madurez de la biomasa en un contexto del ecosistema</p> <p>*Acentúa la biodiversidad para asegurar la producción sostenible</p> <p>*Los cambios de las especies y la estructura están en armonía con la "sucesión natural"</p> <p>*Utiliza procesos ecológicos y los indicadores correspondientes para su diseño y mantenimiento</p>	<p>*Gobernado por fines económicos</p> <p>*Estrategia de manejo usada durante todo el ciclo productivo</p> <p>*Restringido a las parcelas con enfoque en la producción</p> <p>*El crecimiento es controlado según metas humanas específicas para alcanzar una etapa fija de la productividad</p> <p>*Utiliza solamente las relaciones que favorecen la producción, ningunos indicadores son necesarios</p>	<p>*Mejora y protege la diversidad (con la producción en mente) y mantiene la cubierta permanente del suelo</p> <p>*Se desarrolla hacia un sistema perenne y el componente biótico se perpetua a sí mismo</p> <p>*En el fondo es un sistema agrícola, sin meta para la biodiversidad del bosque</p> <p>*Una secuencia de etapas previstas se desarrolla para incluir las especies útiles a los seres humanos y para asegurar la protección permanente del suelo</p> <p>*Utiliza los factores que promueven mejoras del suelo y la protección del agua para asegurar la producción continua</p>
<b>Consideraciones ecológicas específicas</b>		
<p>*Los árboles productivos para los seres humanos se utilizan, al igual que los que tienen funciones estructurales y ecológicas tales como estabilidad del microclima y restauración del hábitat</p> <p>*Manejado orgánico con "reglas ecológicas" extendidas a la restauración del ecosistema</p> <p>*Incluye la medida de las variables para las funciones ecológicas tales como restauración del hábitat y los ciclos de nutrientes</p> <p>*Acentúa la estructura y las funciones análogas del bosque para la producción bajo el proceso ecológico de la restauración</p> <p>*El aspecto clave para medir la sustentabilidad es la biodiversidad; utiliza especies indicadoras con este fin</p>	<p>*Los árboles son unidades productivas sobre todo para madera y proporcionan una capa simple para asignar cosechas</p> <p>*Manejado con fines económicos, dentro de un tiempo específico</p> <p>*Es un producto específico de la interacción de los componentes esenciales: tierra, ambiente, agrícola, y silvicultura</p> <p>*No incluye ninguna variable específica ecológicas, solamente variables económicas</p> <p>*El aspecto clave es la integración del bosque y de la agricultura con fines productivos</p>	<p>*Sistema orgánico que tiene implicaciones indirectas para el paisaje</p> <p>*Medida de las variables específicas para otros procesos ecológicos.</p> <p>*Variables para la restauración del suelo, y cubierta permanente del suelo</p> <p>*El aspecto clave es la combinación de las cosechas y de animales útiles para asegurar el cultivo permanente</p>

Esta iniciativa se sustenta en los bosques ya que son uno de los elementos claves de la madre naturaleza que en conjunto a los suelos, sustentan la vida en el planeta; en ausencia de estos bosques, con seguridad desapareceremos.

**De acuerdo con la ONU, la preservación de los bosques será un factor importante para fortalecer la economía pública.** FUENTE: ecoavant.com vía freshplaza.es. JUL 10, 2015. EN RECOMENDADAS, SUSTENTABILIDAD, Share on Tumblr; ella comenta; La importancia de los bosques en nuestra existencia colectiva, vinculada con nuestro entorno y el bienestar de la Tierra, queda confirmada de nuevo. Lo anterior gracias a un documento de la Organización de las Naciones Unidas sobre desarrollo sustentable.....

Ahora y en este presente, nosotros/as, los promotores/as de este proyecto, siendo conscientes de los graves perjuicios y múltiples agresiones que los bosques en el plantea estas padeciendo desde la acelerada y grave deforestación que se está dando, y las consecuencias nefastas de ello derivado para la humanidad y el planeta; lo que pretendemos desde esta iniciativa consistente en crear **un Bosque Arboreto Análogo, Productivo y Comestible**, es la de convertirnos en un punto más, de los muchos que en este sentido últimamente están aflorando en diferentes países y continentes, cara a contrarrestar las graves anomalías derivadas de la desaparición de la masa boscosa, pero esto de crear un es Bosque Arboreto Análogo, Productivo y Comestible, que es, y que significa?; veamos:

### **¿Qué es un Bosque Arboreto Análogo, Productivo y Comestible?:**

Partimos para esta definición del término (Arboreto), que significa ubicar en un área concreta, de carácter definitivo de cultivo, o experimental y demostrativa, en donde se va a representar en menor o mayor escala, la de un bosque análogo y en donde también, entre otras, se tiene como función la de:

- Producir alimentos sanos y nutritivos.
- Combatir el calentamiento global y el cambio climático.
- Generar empleo y fomentar el desarrollo sostenible.
- Mantener muestras de la flora representativa de la localidad, u otras regiones con fines de investigación.
- Salvaguardar especies botánicas en peligro de extinción en la región.
- Servir como banco de semillas de especies raras o inaccesibles.
- Proteger y salvaguardar a la madre naturaleza y la vida.

**Un Bosque Arboreto Análogo, Productivo y Comestible** es una forma de interactuar en un determinado espacio de terreno, de diferentes dimensiones, mayores o menores, para imitar la estructura de un bosque natural joven, utilizando entre otras especies de plantas arbóreas y no arbóreas, las que directa o indirectamente benefician a las personas, y entre ellas, especialmente las comestibles.

El espacio de arboreto estará formado por diferentes especies de árboles grandes, arboles pequeños, arbustos, hierbas perennes, cultivos de raíz, enredaderas, hongos y cultivos anuales, todas estas especies están ubicadas en una manera en que se maximizan las interacciones positivas y se minimizan las interacciones negativas, y en donde el sistema de la fertilidad del suelo se mantiene sobre todo por las mismas plantas existentes, y el reciclaje de la cosecha.

La mayoría de las plantas que utiliza un bosque comestible son plantas perennes y multipropósito, que pueden tener una función o un producto principal, sumado a otros usos. Estas plantas están bastante mezcladas entre sí, es decir, forman policultivos, existiendo pocas áreas con una sola especie, y cada especie crece cerca de muchas otras de una manera que se benefician mutuamente.

El Bosque Arboreto Análogo, Productivo y Comestible es un ecosistema de plantas útiles (y quizá animales también) cuidadosamente diseñado y mantenido, que nos proporciona comida en abundancia mientras mantiene los beneficios de un sistema natural.

La fertilidad de un bosque comestible se mantiene fácilmente gracias al uso de plantas fijadoras de nitrógeno, plantas productoras de biomasa y otras plantas específicas en extraer nutrientes del subsuelo, y también, por el efectivo reciclaje de nutrientes que se desarrolla en un sistema que se asemeja a un bosque análogo, en su avance hacia el bosque clímax.

El suelo se protege y mantiene en unas especiales condiciones de protección, siempre está cubierto por plantas, y la salud del sistema se logra con el uso de plantas que atraen depredadores de plagas, y plantas que reducen los problemas de enfermedades., y en donde la alta diversidad es una clave muy importante ya que esta es la incrementa la salud del ecosistema.

En el diseño e implementación del Bosque Arboreto Análogo, Productivo y Comestible, y en este caso, utilizamos muy especialmente la metodología y técnica de la Forestería Análoga, misma que es un sistema de silvicultura que busca crear un ecosistema dominado por árboles que sea análogo al ecosistema original maduro en cuanto a su estructura arquitectónica y funciones ecológicas. También en este diseño e implementación, utilizamos las técnicas de la Agroforestería y las de la Permacultura, combinando entre las tres, las acciones e intervenciones que se realicen.

La estructura de este sistema quiere decir que los árboles productivos hasta los 2 m de altura crecen bajo la sombra protectora de árboles de unos 7-10 m. Los cultivos son iguales en cada país, pero las especies utilizadas como sombra suelen ser muy diferentes. Por ejemplo, se utiliza la *Erythrina* para dar sombra al café en la India, mientras que en América Central el árbol más común para dar sombra al café es *Inga*, con *Casuarina* en Papua Nueva Guinea y *Leucaena* en las Filipinas. A veces, esta estructura se desarrolla hasta un ecosistema más maduro al agregar árboles más grandes como *Albizzia* o *Michelia*

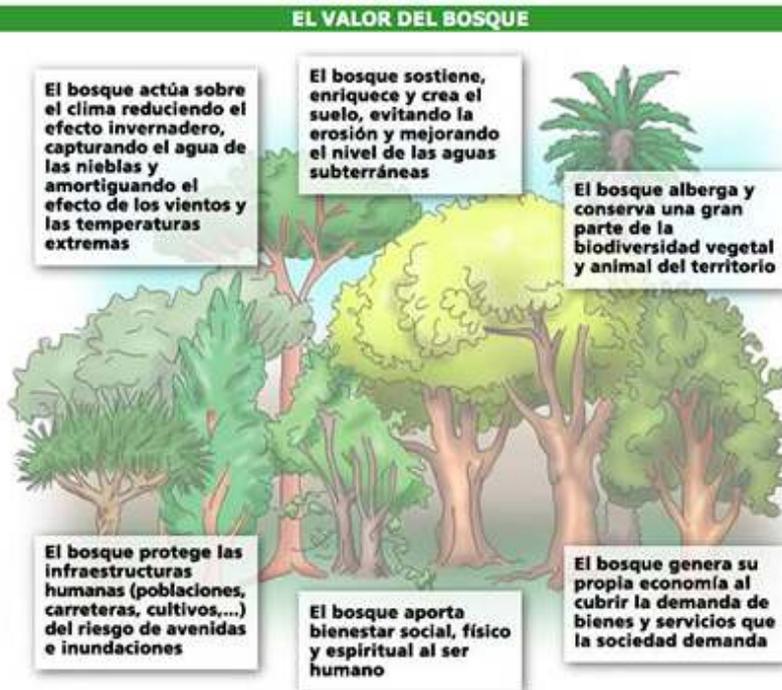
Las especies de árboles que se ocupan para cada etapa de serial, confieren estabilidad del diseño del bosque análogo. Las primeras etapas de sucesión son copiadas desde las de agricultura y los pastos de ciclo corto. La incorporación de procesos ecológicos que contribuyen a una mayor estabilidad puede agregar mucho al diseño. En la zona tropical, el uso de árboles leguminosos intermedios de la sucesión del serial como son por ejemplo, *Erythrina*, *Gliricidia*, e *Inga*, entre otras funciones se ocupan de dar sombra y proteger el suelo de las zonas en donde las plantas cultivadas intermedias de la sucesión serial prosperan mejor en un microclima creado por una leve sombra, el uso de los árboles de sombra es importante para optimizar la producción. En este diseño está claro que la especie de árbol que da sombra al cultivo puede cambiar en cuanto a composición pero no en su estructura. Esa solución serial análoga es el mejor diseño encontrado para producir los cultivos perennes como té, cacao, café, etc.

Reiteramos que principalmente utilizamos la metodología de la Forestería Análoga (FA), aplicándola como una exitosa herramienta silvicultural, unida a las de Agroforestería y Permacultura, para desde ello, diseñar y crear ecosistemas estables que sostengan y aumenten los recursos naturales y los servicios ecológicos de un ecosistema. Ecosistemas saludables y productivos se logran promoviendo un aumento de la biomasa, aumento de la diversidad de especies y del suelo activo rico en material orgánica.

#### **¿Que se logra con la implementación de proyectos de esta tipología?:**

1. Ayudar a bajar los índices de la deforestación que en la actualidad están aumentando de forma alarmante.
2. Crear sumideros de carbono para desde ello, ayudar a paliar los graves problemas de calentamiento global y cambio climático.
3. Proteger las fuentes de agua; liquido vital para la vida.
4. Proteger los suelos cultivables y otros, ya que son básicos para la producción y seguridad alimentaria.
5. Propiciar una nueva y ejemplar forma de desarrollo sostenible y eco-compatible.
6. Evitar la desertización y pérdida de suelo cultivable.

7. Producir alimentos sanos y nutritivos.
8. Generar nuevos nichos de trabajo y desarrollo social y económico.
9. Ayudar a la Madre Naturaleza.
10. Preservar la VIDA, y la biodiversidad.
11. Colaborar al logro de un "DHS"; desarrollo humano sostenible.
12. Propiciar condiciones que preserven los espacios y recursos actuales, a favor de las nuevas generaciones; nuestros hijos e hijas.
13. Y con seguridad promocionar y propiciar un sinfín de valores propositivos, que hoy en día están siendo muy descuidados o ignorados, y desde ello, ayudar a lograr un mundo mejor para el BUEN VIVIR.



**PROSPECTIVA DEL PROYECTO:**

El presente proyecto ha sido diseñado e impulsado por JUAN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ. Voluntario de la Asociación Domitila Hernández- Fademur Canarias. Experto en cooperación al desarrollo, con amplia experiencia en América Latina y principalmente en proyectos PNUD en la Amazonía.

El propósito de la Asociación, es convertir el proyecto que estamos desarrollando en un PROTOTIPO para la formación, la sensibilización y el impulso de proyectos de desarrollo rural y cooperación internacional, en Canarias y en África y América, incorporando el diseño económico y social productivo a los procesos de formación y de investigación y desarrollo que promuevan una nueva estrategia de bioeconomía.

