



Universidad Simón Bolívar
Coordinación de Cooperación Técnica y Desarrollo Social
Guardabosques Universitarios

Guardabosques Universitarios de la Universidad Simón Bolívar

Arturo Hernández
05-38313
Tutor Institucional:
Yerena Ocando, Edgard Alberto
Fecha de culminación: Noviembre 2012

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	3
1. JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO COMUNITARIO.....	4
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	
2.1 Descripción de la comunidad.....	6
2.2 Antecedentes del proyecto.....	7
3. DESARROLLO DEL PROYECTO	
3.1 Título del proyecto.....	8
3.2 Objetivo general.....	8
3.3 Objetivos específicos.....	8
3.4 Ejecución de las actividades realizadas.....	9
4. RELACIÓN DEL PROYECTO TRABAJADO CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE.....	10
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	11
6. BIBLIOGRAFÍA.....	12
A. ANEXOS.....	13

Introducción

A través de los años se ha visto la disminución de la capa forestal del planeta, trayendo consigo consecuencias en la erosión de los suelos, las reservas hidrológicas, el clima, el hábitat de los animales; generando a su vez, la necesidad de mantener y preservar dicho recurso a través de la reforestación y la concientización de la comunidad acerca de su importancia, enfatizándose en la respuesta activa para la resolución del problema. Parte de la respuesta activa comprende el mantenimiento de un vivero que permita controlar el crecimiento y desarrollo de la planta desde su germinación hasta determinado nivel propicio para su plantación en el campo. Adicionalmente, la concientización incluye tanto la implementación de rutas dentro de la universidad como encuentros fuera de ella, que divulguen información sobre los recursos naturales presentes y su importancia, incorporada a través de charlas, juegos didácticos y siembra de árboles.

Medidas se han tomado para paliar esta situación de cambio ambiental, entre las que se encuentra la Cumbre de Río del 3 al 14 de Junio de 1992; en la que se realizó la Declaración de Río sobre el Ambiente y el Desarrollo (RIO DECLARATION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT), la cual trata de establecer “los acuerdos internacionales que respeten los intereses de todos y que protejan la integridad del sistema global ambiental y de desarrollo”. Dentro de la declaración se insta a las naciones a “cooperar entre sí para conservar, proteger y restaurar la salud e integridad del ecosistema de la Tierra”, permitiendo a todos los ciudadanos poseer información concerniente al ambiente que aumente su grado de conciencia y participación.

Entre los documentos emitidos por la Cumbre de Río se encuentra la Agenda 21, dentro de la cual se encuentra la Declaración de los principios para la Ordenación Sostenible de los Bosques. En ella se promueve a los países a tomar acciones para la reforestación y conservación de los bosques, esfuerzos necesarios para un mundo más verde.

Adicionalmente a los objetivos de reforestación y sensibilización de la comunidad, en el servicio comunitario de guardabosques se promueve el trabajo en equipo, el liderazgo; así como destrezas sociales necesarias posteriormente en el mundo laboral. A través de estas destrezas se induce el crecimiento personal, edificando a un ser humano integral y sensible a las problemáticas que lo rodean y que toma acción ante ellas.

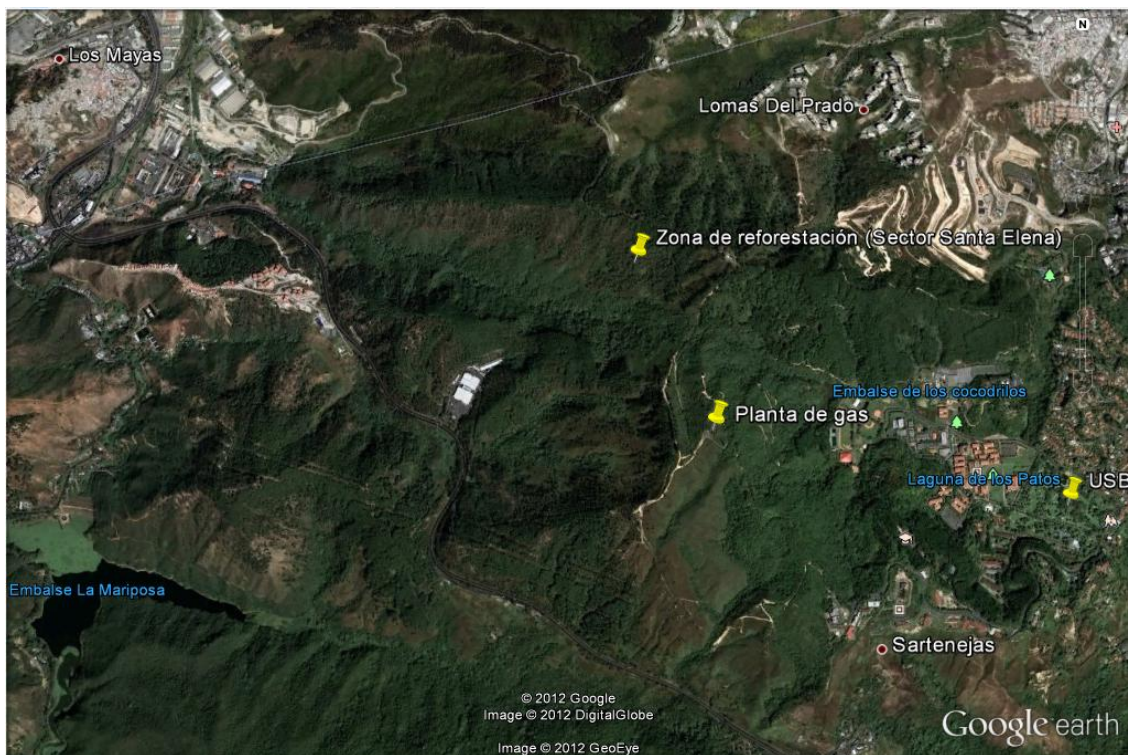
1. JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO COMUNITARIO

La Universidad Simón Bolívar es una reserva natural y pulmón de Caracas, por lo que es el sitio ideal para la instauración de un servicio comunitario que en conjunto con los guardabosques de la universidad, se encargue de la preservación y promoción de dichos recursos forestales y áreas verdes de forma sistemática y permanente. Al poseer este bosque se provee de aire fresco a la atmósfera, así como el aseguramiento de un surtido de agua abundante y de calidad al embalse “La Mariposa”, el cual surte a gran parte del sur este de Caracas. Adicionalmente, el cumplimiento obligatorio de dicho servicio permite al estudiante aprender más sobre la importancia de los bosques, a la vez que obtiene conocimientos en materia ambiental en lo relativo a impactos ambientales, costo-beneficio de la implementación de proyectos, ciclos de producto; a su vez que ayuda a la comunidad en general en este mundo cada vez más globalizado y en especial a Caracas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Descripción de la comunidad

La comunidad beneficiada con este proyecto de forma directa es la USB y las comunidades adyacentes, y de forma indirecta es toda la población del sureste de Caracas y la Gran Caracas, ya que “La Reserva Ecológica” es un pulmón natural, que sirve como área recreativa, deportiva y de un alto valor estético. Además de brindar agua en calidad y cantidad al embalse “La Mariposa”, dado que los trabajos acometidos de reforestación se realizan en el sector “Monte Elena”, donde nace el río “El Indio”, principal surtidor del embalse y beneficia a las poblaciones cercanas que son servidas por Tuy II y Tuy III. El deterioro en la calidad del aire y del suelo hace que las jornadas de reforestación y sensibilización, o todo esfuerzo por preservar el sistema hídrico y forestal de la ciudad de Caracas, sean de gran importancia para aumentar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.



Antecedentes del proyecto

En los años 70, debido a los procesos naturales de deforestación producidos por los incendios y los extensos períodos de lluvia, aunados a las características geográficas y geológicas del terreno aledaño a la Universidad Simón Bolívar; se llevaron a cabo jornadas de reforestación de Pino Caribe (altura aproximada de 45 metros y diámetro de 100 cm) y Pino Pátula (altura aproximada de 40 metros y diámetro de 100 cm).

Debido a que los pinos sembrados presentaban muy poco espacio entre sí, impidiendo el paso de la luz y en consecuencia limitando el crecimiento de especies más bajas, se vio la necesidad de la creación de proyectos que incentivaran la reforestación de la zona con especies nativas; aumentando así la biodiversidad y el saneamiento del bosque.

3. DESARROLLO DEL PROYECTO

Título del Proyecto:

Guardabosques Universitarios de la Universidad Simón Bolívar

Objetivo general

Ayudar en las tareas de conservación de los bosques y difusión de su importancia a los habitantes de Caracas.

Objetivos específicos (USB)

- Promoción de la conciencia ambientalista.
- Participar en la ejecución de programas que promuevan la conservación de los bosques.
- Orientar a los visitantes de la Universidad a través de los jardines de la misma respecto a los recursos naturales presentes en ellos, haciendo énfasis en el valor de su conservación para la obtención de un ecosistema más saludable.
- Ayudar en las tareas de conservación del bosque alrededor de la Universidad.
- Mantenimiento del equipamiento básico para la conservación de la reserva ecológica.
- Colaborar con la reforestación de diferentes áreas de Caracas, incluyendo la Cuenca Alta del Embalse de la Mariposa.

Ejecución de actividades realizadas

Riego: consiste en proveer del agua suficiente para que las plantas dentro del invernadero puedan crecer y realizar las funciones básicas hasta que tengan el tamaño suficiente para salir al aire libre. Una vez allí, el riego se realiza cuando hay escasez de lluvias, justo hasta que las plantas tengan el tamaño indicado para ir a una reforestación.

El riego debe hacerse a horas tempranas para minimizar los efectos del sol; además, una cantidad suficiente de agua debe ser suministrada, distribuyéndola uniformemente y evitando el ahogamiento o maltrato de las hojas de la planta por riego excesivo.

Fertilización: los fertilizantes son sustancias químicas, naturales o artificiales, empleadas para el enriquecimiento del suelo mediante el aporte de elementos como el nitrógeno, potasio y el fósforo; permitiendo así el crecimiento celular, la floración, la pigmentación de las hojas, la respiración celular, entre otras funciones vitales de la planta.

Entre los fertilizantes orgánicos se encuentran el estiércol de animales, las cenizas de madera, etc. Los fertilizantes inorgánicos son sustancias preparadas de forma química y mecánica que en pequeñas dosis son asimiladas rápidamente por la planta. Las mismas fueron de principal uso en el invernadero ya que permiten equilibrar los elementos nutritivos, pero sin eliminar los fertilizantes orgánicos.

Desmalezamiento: consiste en la eliminación de otras plantas indeseables que compiten por la adquisición de nutrientes y limitan el crecimiento de la planta en la bolsa de crecimiento. Adicionalmente, se elimina la maleza alrededor y debajo de los plásticos que sirven de alfombra o separación entre las bolsas y el suelo en exteriores, evitando así la introducción de raíces de plantas ajenas.

Trasplante: es el traspaso de una planta de una bolsa de cierto tamaño a una de mayor tamaño, con el objetivo de proveer a la raíz de mayor espacio para su crecimiento. Esta actividad se realiza cuando la planta tiene un tamaño lo suficientemente grande respecto a la bolsa que la contiene o cuando dos o más plantas se encuentran en la misma maceta.

La actividad se realiza sacando la planta de la bolsa original, con mucho cuidado de no dañar la raíz. Luego se llena hasta 2/3 con tierra la nueva bolsa de mayor tamaño, se abre un hueco en el medio de la superficie y se coloca la planta. Se trata de cubrir las raíces con tierra dentro del hueco y el espacio restante para llenar la maceta.

Siembra de plantas: se realiza colocando la semilla en un lugar apropiado, bajo las condiciones adecuadas de temperatura y humedad dentro del invernadero. La siembra inicial se realiza con materia orgánica abonada o enriquecida con desechos, en guacales destinados para dicha tarea. Posteriormente, se realiza el trasplante a macetas de mayor tamaño con tierra cernida o tierra a la que se le han eliminado restos de gran tamaño como piedras y palos, y cuya granulometría es indicada para el transporte de nutrientes y el crecimiento ininterrumpido de las raíces.

La siembra de plantas que han alcanzado el tamaño ideal para la reforestación, son llevadas hasta el sitio de siembra y distribuidas a lo largo de las picas. Luego, en conjunto con las personas invitadas, ya sean colegios, empresas o instituciones, se realiza la jornada de reforestación donde las plantas son sembradas en los lugares dispuestos; proveyendo adicionalmente información acerca de lo que se está plantando.



Cernido de tierra: es el paso de la tierra, proveniente de una montaña de compost, a través de una malla fina con el fin de obtener una tierra de consistencia más fina; desprovista de rocas, palos y otros materiales. Ello con la finalidad la obtención de un producto más apropiado para el crecimiento de las plantas.



Apertura de picas: las picas son senderos empleados en las jornadas de reforestación, mediante los cuales se hace más fácil el tránsito por las laderas donde se sembrarán los árboles. Además, se moldean en la tierra escaleras entre picas y se abren hoyos a lo largo de los senderos. Para ello se utilizan machetes, escardillas, picos, palas y una abridora de huecos.

Ecorutas: son senderos ideados a realizarse dentro de la Universidad, donde a las personas invitadas se les hace un recorrido específico y con una temática específica. En cada uno se hace énfasis en el valor, características y anécdotas acerca de la flora, fauna e historia del lugar; todo ello a través de juegos y charlas didácticos.

Actividades complementarias: son actividades que pueden incluir visitas a instituciones, colegios, cines; con el fin de motivar a la gente hacia la conservación de los bosques, introduciendo jornadas de siembra de árboles, semillas, juegos didácticos, jornadas de reciclaje, entre otras actividades.

Catálogo de plantas:

- Crotón
- Pomagás
- Bucare
- Jobo
- Guamo peludo
- Guamo calvo
- Ceiba
- Samán
- Apamate
- Cují
- Entre otros

4. RELACIÓN DEL PROYECTO TRABAJADO CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE

El proyecto de guardabosques universitarios ayuda en la formación profesional del estudiante en lo referente a la realización de un trabajo en equipo en pos de un objetivo en común, aprendiendo habilidades comunicacionales y de liderazgo. Adicionalmente, se adquieren valores para la vida respecto a una mayor conciencia ambiental que puede ser empleada en cualquier aspecto laboral que implique el ambiente, que es todo lo que nos rodea incluyéndonos a nosotros.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Servicio Comunitario de Guardabosques ha ayudado a la protección del ambiente y al aumento en el grado de conciencia ecológica de las personas, tanto de los que realizamos el servicio comunitario como fuera de la Universidad en instituciones, escuelas, entre otros. Principalmente, se ha ayudado en la protección de los bosques mediante las jornadas de reforestación, proveyendo así de una mejor calidad del aire, suelo y agua a la Ciudad de Caracas.

Entre las recomendaciones se encuentra la puesta en marcha de una mayor cantidad de jornadas de reforestación, junto con más jornadas de concientización ecológica fuera de la Universidad y de Ecorutas.

6. BIBLIOGRAFÍA

Unidas, N. (23-27 de junio de 1997). *Declaración de Río*. Recuperado el 12 de septiembre de 2012, de <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>

Unidas, N. (23-27 de junio de 1997). *Principios del bosque*. Recuperado el 12 de septiembre de 2012, de <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm>

Unidas, N. (23-27 de junio de 1997). Agenda 21. Recuperado el 12 de septiembre de 2012, de http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_00.shtml

Unidas, N. (23-27 de junio de 1997). Combatiendo la deforestación. Recuperado el 12 de septiembre de 2012, de http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_11.shtml

USB, G. G. (s.f.). *Guardabosques USB*. Recuperado el 12 de septiembre de 2012, de <http://www.guardabosques.grupos.usb.ve/blog/>

USB, G. G. (s.f.). *Guardabosques USB*. Recuperado el 12 de septiembre de 2012, de <http://guardabosqueusb.wordpress.com>

7. ANEXOS







