



Universidad Simón Bolívar

Coordinación de Cooperación Técnica y Desarrollo Social

Guardabosques Universitarios

Guardabosques Universitarios de la Universidad Simón Bolívar

Realizado por:

Miguel Angel Vallejo Di Sabatino Carnet N°: 03-36576

Tutor Institucional:

Edgard Aberto Yerena Ocando

Fecha de culminación: Julio 2012

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Justificación	2
3. Descripción del Problema	3
3.1. Descripción de la comunidad	3
3.2. Antecedentes del proyecto	4
4. Desarrollo del proyecto	5
4.1. Título del proyecto	5
4.2. Objetivo general	5
4.3. Objetivos específicos	5
4.4. Ejecución de actividades realizadas	6
5. Relación del proyecto trabajado con la formación académica del estudiante	8
6. Conclusiones y recomendaciones	9
6.1. Conclusiones	9
6.2. Recomendaciones	9
7. Bibliografía	10
Anexos	11

1. INTRODUCCIÓN

Los bosques tienen un papel imprescindible para la vida en este planeta, sirviendo como hogar para toda una diversidad de seres vivos. Ellos sirven como agentes reguladores del agua, conservan los suelos y producen el oxígeno para mantener una atmósfera habitable. La sociedad generalmente tiende a verlos como fuente de productos como madera, de carbón, de minerales o de alimentos, pero esta visión, es la que actualmente hace que los mismos se encuentren en peligro fuera de las zonas protegidas como reservas forestales. Se estima que hace 10.000 años, los bosques ocupaban entre el 80 y el 90 % de la superficie terrestre, pero en la actualidad la deforestación nos ha llevado a que se reduzca a cerca de 35% de la superficie terrestre.

Esta situación promueve el surgimiento de grupos como los guardabosques universitarios de la Universidad Simón Bolívar, que pretenden desacelerar esta pérdida de área forestal, mediante actividades de reforestación y concientización de las comunidades aledañas al valle de Sartenejas.

2. JUSTIFICACIÓN

La Universidad Simón Bolívar, posee un gran potencial para generar en la sociedad venezolana la concientización de conservación ambiental requerida actualmente. Su reserva forestal es el escenario ideal para promover la educación ambiental en niños de las comunidades que la rodean, además de los visitantes que diariamente y hasta en los fines de semana, se reciben desde otros lugares más apartados de la ciudad de Caracas y el país. El grupo de “Guardabosques universitarios de la Universidad Simón Bolívar”, pretende ser el agente que promueva la consecución de este objetivo y el cumplimiento de las horas de servicio comunitario con este grupo, permite entonces, colaborar con la preservación ambiental y la tan necesaria concientización de las comunidades que rodean al valle de Sartenejas.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

La comunidad que directamente se beneficia de este proyecto, es la comunidad que hace vida en la Universidad Simón Bolívar (USB) y la que visita sus reservas forestales. Adicionalmente, las comunidades que rodean el campus, cuentan con un lugar donde se desarrollan proyectos comunitarios como el “Plan vacacional vecinos de Sartenejas”, que tiene como objetivo brindar atención integral a niños, niñas y adolescentes pertenecientes a comunidades de escasos recursos económicos cercanas a la casa de estudio, y que se realiza en parte de las reservas forestales de la universidad. La USB, proporciona un espacio con gran valor visual a la ciudad de Caracas y una excelente área para la recreación en espacios abiertos. Constituye también, un importante pulmón natural para la ciudad. A continuación se muestra una imagen satelital con la delimitación de la reserva forestal de la USB, ubicada en el valle de Sarteneja estado Miranda.



3.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

En el inicio de actividades de la USB, tan sólo quedaba un pequeño fragmento del bosque original sobre las laderas del extremo occidental del valle de Sartenejas, estando el resto de las vertientes bajo vegetación de sabanas y sometida a quemadas recurrentes. Con el apoyo técnico de la Compañía Nacional de Reforestación y de la Universidad de Los Andes, la USB reforestó en los años 70, alrededor de 45 hectáreas de laderas sabanizadas, empleando más de 64.000 pinos centroamericanos (*Pinus caribea*, *P. pseudostrobus*, *P. patula*) de alto crecimiento y resistentes al fuego, para iniciar así el proceso de recuperación ambiental y detener la fuerte erosión que afectaba las instalaciones universitarias. Estas plantaciones de pinos son símbolo de la universidad y muchos visitantes los creen característicos de la zona, sin embargo, estos obstruyen el paso de la luz al interior del bosque, limitando el crecimiento de especies con alturas más bajas.

En la actualidad, el entorno de la USB ha experimentado una mejora sustancial: la sucesión vegetal ha avanzado en forma apreciable hacia el bosque húmedo premontano original, y la plantación de pinos ha actuado como nodriza para un gran plantel de especies nativas (arbustos, árboles y hierbas) que están prestas a desatar los procesos ecológicos que permitirán la restauración del bosque original. Por ello, se han creado proyectos para reforestar la reserva forestal, con especies nativas de la región.

4. DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1. TITULO DEL PROYECTO

Guardabosques Universitarios de la Universidad Simón Bolívar

4.2. OBJETIVO GENERAL

Contribuir con el mantenimiento de los bosques en la zona del valle de Sartenejas, mediante la reforestación de la flora original de la zona y la educación ambiental de visitantes de la zona.

4.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recolección de semillas y plántulas de los bosques originarios de la zona, para ser utilizados en su reforestación.
- Siembra y cuidado de semilleros en los viveros de la USB.
- Realizar la siembra de las plantas listas para ser trasplantadas desde los viveros de la USB, hasta los sitios de reforestación en la reserva ecológica de la USB.
- Construcción de barandas en caminarias dentro de la reserva ecológica de la USB.
- Participar en programas y actividades especiales de concientización ambiental a comunidades del área metropolitana de Caracas.
- Colaborar en las actividades de educación ambiental llevados a cabo en los espacios de la reserva ecológica de la USB.

4.4. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas en el marco del servicio comunitario de Guardabosque de la USB, son las siguientes actividades:

a) **Preparación de tierra:** es el primer paso para llevar adelante todo proceso de siembra controlada. La misma consiste en una primera fase fertilización de la tierra y una segunda fase de tamizado de la misma (cernido).

La fase de fertilización consiste en la mezcla de la tierra con fertilizantes orgánicos, como materia vegetal o estiércol animal, y fertilizantes inorgánicos que ayudan a equilibrar los elementos nutritivos necesarios por las plantas, como nitrógeno, potasio o fósforo. Este proceso ayuda al crecimiento celular en la planta, favoreciendo la floración y la pigmentación de las hojas.

La fase de cernido elimina objetos extraños como restos de cultivos, piedras, desechos plásticos o metálicos, que puedan interferir con el crecimiento de la planta. La misma consiste en hacer pasar tierra luego del proceso de fertilizado, para recoger una tierra más fina, sin los objetos no deseados.

b) **Siembra de plantas:** consiste en situar a la semilla en sitios dispuestos con tierra preparada, para iniciar la germinación de la semilla que posteriormente es trasplantada. Se utilizaron bandejas y bolsas plásticas para hacer la germinación y el cuidado de la planta, previo a su siembra final en el sitio destinado para reforestar.

c) **Riego:** se realiza para proveer a las plantas del agua necesaria en su etapa de crecimiento, logrando que la planta crezca más rápido y con mayor fortaleza. Esto se debe hacer regulando la presión con la cual el agua humedece la planta, para no producir la erosión de la tierra presente en el contenedor donde se siembra.

d) **Trasplante:** consiste en el traslado de las plantas de un recipiente a otro, a medida que el crecimiento de la misma lo requiera. Este proceso se realiza se lleva a cabo

en múltiples ocasiones, desde el momento de la germinación de la semilla, hasta el momento de su siembra en el lugar destinado para ella, dentro del proceso de reforestación de la reserva natural de la USB.

e) **Desmalezamiento:** se realiza durante todo el proceso de siembra y es fundamentalmente una actividad de mantenimiento, que consiste en mantener las plantas y las zonas de trabajo, libres de maleza o plantas parasitas que pueden retardar el crecimiento de las plantas que se pretenden utilizar para reforestación.

f) **Acondicionamiento de caminerías:** consistió en el desmalezamiento de caminerías ubicadas en la reserva forestal de la USB y la posterior instalación de barandas rústicas de madera a lo largo de su recorrido. La instalación de las barandas se inició con el curado de los troncos utilizados para fabricarla, con lo cual se garantizó que no sufrieran daños posteriores, producto de animales o agua que puedan deteriorar la madera. Seguidamente se abren huecos en los sitios donde se colocaran y se fijan firmemente en la tierra. Estas caminerías son utilizadas por visitantes de la reserva forestal y miembros de la comunidad universitaria.

g) **Concientización mediante actividades de siembra y juegos:** para lograr el objetivo de concientización propuesto, se realizaron jornadas especiales con compañías privadas como Cines Unidos C.A., que involucraban actividades de siembras y juegos educativos con niños.

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

El proyecto de servicio comunitario *Guardabosques universitarios de la Universidad Simón Bolívar*, no mantiene una relación directa con los conocimientos teóricos adquiridos durante la carrera, pero me permitió adquirir destrezas adicionales que no se consiguen durante la etapa de estudiante. Entre ellos se destacan el trabajo en equipo, el desarrollo de aptitudes de liderazgo y la toma de decisiones para la consecución de objetivos de trabajo en equipo. Se adquirió conciencia de la importancia de las reservas ecológicas que rodean nuestras comunidades y lo necesario que resulta su conservación. Adicionalmente, se adquirieron destrezas en el manejo de equipos y herramientas necesarias para la horticultura, y la reforestación.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- Se plantaron en vivero semillas recogidas de los bosques originarios del valle de Sartenejas
- Se realizaron labores de concientización de niños mediante jornadas de siembra y juegos forestales.
- Se construyeron barandas rústicas de madera en caminarias de la USB.
- El grupo ha creado conciencia ambientalista, utilizando jornadas de siembras dirigidas a personas que no son vecinas directas de la reserva forestal.
- El grupo mantiene constante vigilancia de la reserva forestal de la USB y ayuda a la reforestación del bosque originario de la zona.

6.2. RECOMENDACIONES

- Generar mayor participación de los colegios vecinos de la Universidad Simón Bolívar, para incorporarlos a las labores de protección del medio ambiente desde una edad temprana.
- Generar mayor actividad en las diversas cuentas de redes sociales con las que cuenta el grupo, para impulsar la conservación de la naturaleza y dejar constancia de los logros que hasta ahora se han conseguido.

7. BIBLIOGRAFÍA

Ciencias de la tierra y del medio ambiente. [En línea] [Citado el: 20 de 06 de 2012.] <http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/12EcosPel/110Bosque.htm>.

Guardabosques USB - Quienes somos. [En línea] http://www.guardabosques.grupos.usb.ve/blog/?page_id=28.

Plan vacacional vecinos de Sartenejas 2012. [En línea] [Citado el: 25 de 06 de 2012.] <http://www.dex.usb.ve/node/136>.

Yerena, Edagard. Guardabosques voluntarios de la Universidad Simón Bolívar. [En línea] [Citado el: 03 de 07 de 2012.] <http://guardabosqueusb.wordpress.com/acerca-de/reserva-ecologica/>.

ANEXOS

Actividad	Detalles	Horario de trabajo	Fecha	Horas
Inducción		8:15am a 12:15pm	23/07/2011	4
Mantenimiento Aulas abiertas	Instalación de troncos para barandas	8:00am a 12m y 1:00pm a 4:00pm	16/08/2011	7
Mantenimiento Vivero	Preparación de maderos e instalación de tubería para regado	8:00am a 12m y 1:00pm a 4:00pm	17/08/2011	7
Mantenimiento sede guardabosques	Desmalezado general de los alrededores de la sede	8:00am a 12m y 1:00pm a 4:00pm	19/08/2011	7
Mantenimiento sede guardabosques y movilización de troncos a aulas abiertas	Se hizo canal de desagüe para sede de guardabosques y se movilizaron troncos a aulas abiertas para construcción de barandas	8:00am a 12m y 1:00pm a 4:00pm	22/08/2011	7
Instalación de barandas aulas abiertas	Instalación de barandas aulas abiertas	8:00am a 12m y 1:00pm a 4:00pm	23/08/2011	7
Instalación de barandas aulas abiertas	Instalación de barandas aulas abiertas	8:00am a 12m y 1:00pm a 4:00pm	24/08/2011	7
Instalación de barandas aulas abiertas	Instalación de barandas aulas abiertas y mantenimiento de vivero	8:00am a 12m y 1:00pm a 4:00pm	25/08/2011	7
Mantenimiento sede guardabosques	Desmalezado torre de comunicaciones	8:00am a 12m	26/08/2011	4
Mantenimiento Vivero	Limpieza de canales de desagüe	8:30am a 12m	11/04/2012	3,5
Inducción Ecorutas	Trabajo reconociendo la vegetación autóctona de la zona	1:30pm a 4:30pm	11/04/2012	3
Mantenimiento Vivero	Desmalezado vivero	8:30am a 12m	12/04/2012	3,5
Mantenimiento Vivero	Desmalezado vivero	1:30pm a 4:00pm	12/04/2012	2,5
Preparación Actividad Cines Unidos	Preparación de las semilla y materos a ser utilizados	8:30am a 12m	13/04/2012	3,5
Actividad Cines Unidos LORAX	Fotografías	8:00am a 2:00pm x 2	15/04/2012	6
Mantenimiento Vivero	Desmalezado vivero	8:00am a 12m y 1:00pm a 3:00pm	17/04/2012	6
Mantenimiento Vivero	Limpieza de bolsas negras de siembra	8:00am a 12 m	03/07/2012	4
Mantenimiento Vivero	Limpieza de bolsas negras de siembra	1:00pm a 4:30pm	03/07/2012	3,5
Mantenimiento Vivero	Trasplante de plantas y clasificación de bolsas	1:00pm a 4:00pm	04/07/2012	3

Ecorutas		8:00am a 12m	06/07/2012	4
Acondicionamiento parcela el peñon	Apertura de sendero	8:00am a 12:30pm	07/07/2012	4,5
Mantenimiento sede guardabosques	Plantación de arboles en la sede de Guardabosques	8:00am a 12m y 1:00pm a 3:00pm	09/07/2012	6
Mantenimiento sede guardabosques	Plantación de arboles en la sede de Guardabosques	8:00am a 12m	10/07/2012	2
Mantenimiento Vivero	Reubicación de semilleros		11/07/2012	4
Elaboración de Informe				4

