



Universidad Simón Bolívar  
Coordinación de Cooperación y Desarrollo Social  
Guardabosques Universitarios

**Guardabosques Universitarios de la Universidad Simón Bolívar**

José Alejandro Pérez Pirela

07-41340

Tutor Industrial:

Edgar Yerena

Fecha de culminación: Julio 2012

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
1.JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO COMUNITARIO.....	5
2.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	6
2.1Descripción de la comunidad.....	6
2.2Antecedentes del proyecto.....	7
3.DESARROLLO DEL PROYECTO.....	8
3.1Título del proyecto.....	8
3.2Objetivo General.....	8
3.3Objetivo Específico.....	8
3.4Ejecución de las Actividades Realizadas.....	8
4.RELACIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE.....	11
5.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	12
BIBLIOGRAFÍA.....	13
ANEXOS.....	14

## INTRODUCCIÓN

A través de los años el hombre ha venido deteriorando el ambiente, y poco a poco ha dado a cambio para de alguna forma solventar los daños que ha hecho. Muchas personas no piensan en las acciones negativas que toman hacia el medio ambiente sino solo en sus intereses, sin pensar que el problema ambiental de una u otra forma nos afecta a todos. El medio ambiente se puede definir como el entorno que nos rodea y mas aún que afecta directa o indirectamente en la vida de las personas o de las sociedades, en el sentido de que las condiciona. Son todos aquellos valores naturales, sociales e incluso valores culturales que existen y que influyen en la vida del hombre y todas sus generaciones.

Dado que el medio ambiente representa todas las cosas que nos rodean, de él obtenemos recursos como agua, comida y materias primas que permiten de alguna forma fabricar todas aquellas cosas que usamos en nuestro día a día, incluso aquellas que ingerimos obviamente. Ahora bien, ¿qué pasaría si abusamos de los recursos que nos dispone el medio ambiente? , lo más probable es que los pongamos en peligro y por consiguiente se agoten. ¿De qué forma el hombre contribuye a la contaminación de su medio?, el agua y el aire los contaminan, los bosques desaparecen gracias a la tala de árboles para la construcción de infraestructuras usadas por los humanos, o para la fabricación de muebles y otros elementos que usamos en nuestro día a día, los animales, un número importante de ellos se extinguen debido a la excesiva caza. Todos estos son acontecimientos y acciones que aunque no nos guste admitir, son realizadas por nuestra especie.

Sin embargo, existe un grupo de personas que tienen el objetivo de cambiar esta manera de actuar, o al menos buscan regular estas acciones de modo que exista un equilibrio de parte y parte. Por ejemplo, la ONU (Organización de Naciones Unidas) tiene como objetivo lograr que exista un desarrollo sostenible, es decir, lograr el mayor desarrollo de los pueblos del mundo entero sin poner en riesgo a nuestro medio ambiente. Una extensión de esta organización, la cual se dedica a lograr este cometido es el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente), el cual esta encargado de promover actividades medioambientales con el objetivo de crear un mínimo de conciencia entre la población sobre la importancia del medio ambiente para el planeta.

De alguna u otra forma existen pequeñas organizaciones y personas que buscan el mismo objetivo sobre la población general. Por ejemplo, un Guardabosques constituye una persona que se dedica a la protección y a la conservación del medio ambiente, a través del cuidado de áreas naturales como por ejemplo parques forestales y bosques en general. Su cometido es el de conservar los recursos naturales para las futuras generaciones. En resumen, buscan mantener un equilibrio en entre el desarrollo de las personas y al mismo tiempo del mantenimiento de la naturaleza, logrando así un vínculo entre ellos.

## **JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO COMUNITARIO**

Dado que la Universidad Simón Bolívar contiene una gran cantidad de áreas verdes, de las cuales un porcentaje importante se encuentra dominado por sabanas o herbazales y matorrales, es de vital importancia que exista un grupo que contribuya y apoye el proceso de sucesión natural que experimentan estos sectores, a fin de conservar los relictos de bosques que se encuentran en el Valle de Sartenejas y la Gran Caracas.

La Universidad Simón Bolívar dispone de un grupo de “Guardabosques Universitarios”, los cuales tienen la misión principal de velar, preservar y proteger los bosques y demás espacios verdes y áreas protegidas de la Universidad Simón Bolívar y sus alrededores, así como, fomentar y apoyar aquellas actividades que conduzcan a la concientización, no solo de la población de la USB, sino la externa a ella, sobre el cuidado del medio ambiente a través de experiencias vividas en las diferentes actividades con los Colegios, ONGs y empresas del sector público y privado.

## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

### Descripción de la comunidad

La labor de dicho proyecto va dirigida directamente al beneficio de toda la comunidad USBista, así como de toda la comunidad habitante del valle de Sartanejas, ya que la presencia de este parque natural en las inmediaciones de la Universidad Simón Bolívar, proporciona un espacio de reserva natural, de gran valor visual de la ciudad, un excelente área de recreación y deporte y constituye uno de los pulmones naturales de la ciudad beneficiando indirectamente a todos los pobladores de la misma. Por lo que, el trabajo que promuevan la reforestación, conservación y protección de dicho espacio natural, principalmente en los actuales momentos, donde se están presentando alteraciones en los eventos climáticos que han debilitado las condiciones del paisaje, es de vital importancia permitiendo elevar la calidad de vida de los habitantes antes mencionados.



Figura 1. Ubicación de la reserva y áreas de influencia

## **Antecedentes del proyecto**

Debido a las condiciones geológicas y geográficas que presentan los terrenos donde se emplaza la USB al igual que los extensos periodos de lluvia e incendios por las condiciones climáticas contrastantes, se ha generado el desencadenamiento de procesos que ocasionan deforestación. Razón por la cual, en la Universidad Simón Bolívar en los años 70, se plantaron 45 hectáreas aprox de pinos en las laderas montañosas, con la finalidad de frenar este proceso y recuperar el bosque. Los pinos plantados en aquella ocasión fueron:

1. Pino Caribe: pueden llegar a medir 45 metros de altura y tener un diámetro de hasta 100 cm.
2. Pino Pátula: midiendo hasta 40 metros de altura y 100 cm de diámetro, ambos poseen un rápido crecimiento, Las plantaciones de pinos se han convertido en un símbolo de la universidad, sin embargo presentan desventajas porque al momento de plantarlos fueron colocados unos muy cerca de otros, lo que obstruye el paso de la luz al interior del bosque limitando el crecimiento de especies más bajas. Actualmente, se han creado proyectos para reforestar el bosque con especies nativas que han crecido entre dichos pinos para así sanear el bosque y aumentar la biodiversidad del mismo.

## **DESARROLLO DEL PROBLEMA**

### **Título del Proyecto**

Guardabosques Universitarios de la Universidad Simón Bolívar

### **Objetivo general**

Colaborar en las labores de conservar, gestionar y proteger los bosques y demás espacios naturales de la USB.

### **Objetivos Específicos (USB)**

- Ser agente para el logro de los objetivos de gestión de los bosques y demás espacios naturales de la USB, considerados como “reserva ecológica”.
- Orientar a los usuarios del área.
- Contribuir a formar conciencia ambiental.
- Comunicar efectivamente información sobre las características naturales, elementos, normas de conducta, seguridad, red de camiones, etc.
- Colaborar con las tareas de manejo inherentes a la Reserva Ecológica de la USB.
- Participar en la ejecución de programas y acciones para la protección.
- Colaborar con el diseño, realización y mantenimiento del equipamiento básico necesario de la Reserva Ecológica.

### **Ejecución de Actividades Realizadas**

Riego: Consiste en el suministro de agua al suelo para favorecer el crecimiento de las plantas y permitir el desenvolvimiento de sus actividades básicas. En el vivero el riego de las plantas es importante ya que ayuda al crecimiento de las diferentes especies, actividad que debe realizarse a primeras horas de la mañana preferiblemente, minimizar los efectos de la exposición al sol. A su vez, es importante proporcionarle a la planta una cantidad suficiente de agua, distribuyéndola uniformemente en todo el espacio; no se debe someter a altas presiones de agua a las hojas ni al terreno evitando así su maltrato.



Fertilización: son sustancia o mezclas química, natural o sintética utilizada para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento vegetal. Existen dos tipos de fertilizantes orgánicos, entre los que se encuentran, estiércol de animales, cenizas de maderas, entre otros. Los fertilizantes inorgánicos, que son preparados industriales, se fabrican mediante procesos químicos o mecánicos. Se aplican en dosis justas, las cuales son asimiladas rápidamente por las plantas. No reemplazan a los fertilizantes naturales pero ayudan a equilibrar los elementos nutritivos. En la fertilización de los viveros, se utilizó fertilizantes inorgánicos ya que estos aportan elementos importantes como nitrógeno, potasio, fósforo, entre otros, que son importantes para el crecimiento celular, floración, pigmentación de las hojas, entre otros.

Desmalezamiento: Consiste en sacar toda las malezas o plántulas parásitas que impiden el desarrollo normal o saludable de la planta. Es importante ir limpiando los caminos a la vez de que se retira la maleza, para que estos no vuelvan a invadir las plantas

Trasplante: Consiste en trasladar una planta de un recipiente a otro. Durante este proceso se debe cambiar la tierra con la finalidad de que de mejorar su desarrollo. Esto se lleva a cabo cuando se tienen plantas que han alcanzado un nivel de desarrollo que el envase contenedor se hace pequeño o cuando se encuentran dos o más plantas en un mismo envase. Para realizarlo, se debe retirar la planta de la maceta y verificar el estado de sus raíces. Preparar una maceta donde vayamos a realizar el trasplante y esparcir la tierra, deshacer el paquete de raíces peinándolas con mucho cuidado y sin lastimar a las raíces grandes.

Siembra de plantas: La siembra consiste en situar las semillas en el lugar adecuado para que, a partir de ellas, se desarrollen las nuevas plantas. Hay que considerar las condiciones de luz, temperatura, humedad y vientos para que nuestras plantas crezcan bien. La tierra debe ser preparada previamente para así eliminar cuerpos extraños (restos de cultivos, piedras, etc) que puedan interferir en el desarrollo de la planta. Se cierne la tierra para así eliminar las aglomeraciones que puedan estar formadas y así asegurar el desarrollo óptimo de las nuevas raíces. Antes de proceder a sembrar se le puede añadir materia orgánica (desechos) para enriquecerla. En el caso de la siembra en envases es importante no enterrar demasiado la semilla.

Cernir tierra: es la acción de pasar la tierra seca y en polvo por una malla o tamiz con el fin de hacer más fina su consistencia, eliminar posibles grumos e incorporar aire, así como componentes de mayor tamaño como rocas, palos, entre otros desechos. Este proceso es importante a la hora de

sembrar, ya que esta tierra fina presenta mejores propiedades para las plantas.

Creación de huecos para las plantas: actividad que consiste en abrir huecos en la tierra empleando un aparato denominado “hoyadora” la cual permite la apertura de huecos de unos 70 cm de profundidad y con un diámetro de 40 cm aproximadamente. Esta actividad se realizó para la siembra de los mil árboles del mercantil.

## **RELACIÓN DEL PROYETO TRABAJADO CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE**

El servicio comunitario de Guardabosques no tiene mucha relación con mi carrera, Ingeniería de la computación, sin embargo durante el tiempo que estuve cumpliendo este servicio logré obtener diferentes destrezas en el uso de herramientas destinadas al manejo y mantenimiento de plantas y la tierra, así como de la misma forma pude adquirir conciencia sobre lo que representa el cuidado de las áreas verdes. Además el servicio fomenta el trabajo en equipo, liderazgo, expresión lúdica y optimización de procesos, elementos fundamentales para la formación integral. Las plantas no son simplemente seres inmóviles que cumplen funciones de purificación del aire, por el contrario eso constituyen un engranaje fundamental en el gran sistema natural que permite la vida sobre la tierra. Este servicio comunitario me ha alejado un poco de mis actividades rutinarias dentro de la universidad y me han permitido explorar nuevas experiencias relacionadas con la conservación de la naturaleza. Mi carrera es la de Ingeniería de la Computación. Pocas veces se tiene la posibilidad de complementar el proceso educativo con actividades como estas, y gracias al servicio de Guardabosques de la Universidad Simón Bolívar tuve el privilegio de realizar estas actividades.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El servicio comunitario de Guardabosques de la Universidad Simón Bolívar le ofrece la oportunidad única a los estudiantes de esta casa de estudios de poder formar parte de un equipo altamente capacitado en el cuidado de las áreas verdes que existen dentro de esta casa de estudios. El tiempo invertido en el aprendizaje del cuidado de las plantas y del manejo de las herramientas disponibles para dicho cometido es muy apreciado ya que logre crear conciencia sobre lo que representa el cuidado de una simple semilla hasta verla convertida en un saludable árbol.

Durante el servicio comunitario se llevaron a cabo diferentes eventos, entre ellos el más importante que fue la siembra de árboles del Mercantil, en la cual se trabajo desde la apertura de los huecos hasta el mismo día del evento, en el cual se pudo apreciar los frutos de duro trabajo realizado durante un buen tiempo del servicio.

La recomendación mas común e importante que se puede atribuir es la de continuar con el duro esfuerzo que se realiza por crear conciencia sobre los ciudadanos sobre lo que representa el cuidado de nuestro medio ambiente, en particular, sobre la comunidad de la universidad Simón Bolívar. De la misma forma, se recomienda la creación de eventos que permitan a personas externas a la USB poder apreciar el excelente trabajo que es realizado por parte de los integrantes del grupo de Guardabosques, así como la creación de conciencia para el cuidado ambiental, objetivo que nunca debe olvidarse.

## BIBLIOGRAFÍA

USB, G. G. *Guardabosques USB*. Recuperado el 2 de Noviembre, de <http://www.guardabosques.grupos.usb.ve/blog/>

USB. G. G. *Plantamos mil árboles con apoyo de Mercantil*. Recuperado el 2 de noviembre, de <http://www.guardabosques.grupos.usb.ve/blog/?p=1484>

## ANEXOS







## BITÁCORA

Actividades de Servicio	1	2	3	4	Fecha	Horas cumplidas
Inducción vivero	x				04/05/12	3
Inducción Ecorutas	x				05/05/12	4
Ecorutas	x				17/05/12	3
Ecorutas sendero1	x				18/05/12	4
Abastecimiento de agua		x			18/05/12	2,8
Vivero. Limpieza e inventario		x			23/05/12	4
Mantenimiento de picas		x			25/05/12	4,5
Medición de parcelas en pino		x			25/05/12	4,75
Vivero. Riego		x			29/05/12	3,5
Transporte de plantas. Vivero, riego		x	x		04/06/12	4
Medición de picas Mercantil		x			05/06/12	4
Actividad de laguna		x	x		07/06/12	5
Apertura de Hoyos Mercantil		x			08/06/12	4
Apertura de Hoyos Mercantil		x			09/06/12	8
Traslado de matas. Mercantil		x			12/06/12	4
Establecimiento de parcelas	x				15/06/12	4
Ecojuegos		x			16/06/12	3
Vivero. Limpieza e inventario		x			22/06/12	4
Siembra de árboles Mercantil		x			24/06/12	10
Vivero. Limpieza e inventario		x			04/07/12	3
Ecorutas	x				06/07/12	4
Vivero. Limpieza e inventario		x			10/07/12	4
Siembras de rabo de ratón		x			10/07/12	3
Vivero. Mantenimiento		x			16/07/12	2,75
Vivero. Mantenimiento		x			16/07/12	3
Vivero. Mantenimiento		x			17/07/12	4
Traslado de plantas		x			18/07/12	3
Traslado de plantas		x			18/07/12	4
Informe. Elaboración					18/07/12	3
Vivero. Mantenimiento		x			01/10/12	4