



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
COORDINACIÓN DE CURSOS EN COOPERACIÓN

Informe final del Servicio Comunitario:
Guardabosques universitarios de la USB

Hecho por: Omar Antonio Galarraga Castillo.
TUTOR INSTITUCIONAL: Edgard Yerena.
REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD: Juan Pérez Lorenzo.

Caracas, 5 de octubre de 2012.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a los coordinadores del servicio comunitario de Guardabosques USB con quien tuve la oportunidad de trabajar. Gracias a ellos este proyecto tan importante continúa y mejora cada día: Nereida Guerra, Juan Carlos Carrero, Érika Pedraza y Prof. Edgard Yerena.

Además, quisiera agradecer a varios de mis compañeros con los cuales compartimos muchas horas de trabajo durante este servicio comunitario: Daniel, Andrea, Manuel y Francisco.

Finalmente, agradezco a mi familia y amigos por su apoyo, especialmente a Valentina y a mis padres, Belkis y Omar, por su ayuda.

¡Muchas gracias a todos los que hicieron posible este trabajo!

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	1
INTRODUCCIÓN	3
JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO COMUNITARIO	4
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	5
DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD	5
ANTECEDENTES DEL PROYECTO	6
DESARROLLO DEL PROYECTO	7
TÍTULO DEL PROYECTO	7
OBJETIVO GENERAL	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS	8
RELACIÓN DEL PROYECTO CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE	11
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	12
REFERENCIAS	13
ANEXOS	14

INTRODUCCIÓN

El Servicio Comunitario, más que un requisito indispensable para obtener el grado en cualquier nivel de educación superior, es la primera oportunidad que se le presenta al joven profesional venezolano de poner los conocimientos adquiridos durante sus años de formación al servicio de la comunidad. De esta manera, el Servicio Comunitario permite la resolución de problemas, impulsa el desarrollo de la comunidad y contribuye con la formación integral del estudiante de educación superior. El Servicio comunitario representa un beneficio tanto a nivel individual como colectivo.

Con el fin de cumplir este deber del universitario y de beneficiar a las comunidades vecinas, nace el proyecto de Servicio Social Comunitario “Guardabosques universitarios”, una iniciativa de la agrupación de Guardabosques de la Universidad Simón Bolívar (USB), adscrita a DIDE. Este proyecto consiste en la creación y mantenimiento de un vivero dentro de la USB para cultivar especies autóctonas de la zona y con ellas reforestar el bosque que circunda los terrenos de la universidad. La reforestación es vital, puesto que el bosque de pinos está llegando al final de sus días. El Pino Caribe sembrado en la universidad tiene un período de vida de 40 años, el cual está próximo a cumplirse. El proyecto “Guardabosques universitarios” busca preservar el bosque para el disfrute de la comunidad y evitar que éste se transforme en una pradera desierta.

El presente informe da cuenta del proyecto “Guardabosque universitarios”, sus objetivos y beneficiarios. De igual forma, describe cada una de las actividades realizadas en el marco del proyecto, su propósito, resultados y el tiempo empleado.

JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO COMUNITARIO

El período de vida del Pino Caribe, plantado artificialmente en los terrenos de la Universidad Simón Bolívar, está por terminarse. Para evitar que el bosque desaparezca, el proyecto de servicio comunitario “Guardabosques universitarios” se encargará de reforestarlo con especies autóctonas de la zona que crecerán más fácilmente en los terrenos.

Asimismo, la sustitución de los pinos por especies autóctonas intenta resolver el problema de acidificación de los suelos que estos mismos producen. La pérdida del pH en el suelo impide el crecimiento de otras especies, por lo que la presencia de pinos resulta contraproducente para las demás plantas. Al sembrar especies autóctonas con capacidad de desarrollarse rápidamente, el bosque puede regenerarse con facilidad de manera natural, sin que sea necesaria la intervención del hombre.

La preservación del bosque es de vital importancia para la comunidad universitaria y para todas las comunidades aledañas a ésta, puesto que constituye un área de esparcimiento y contacto con la naturaleza. El bosque de la USB es ideal para la recreación, la práctica de actividades deportivas y el disfrute en familia. Además, es el pequeño pulmón de la zona, responsable del buen clima y hogar de cientos de especies de insectos y animales.

El bosque se ha convertido en el símbolo de la Universidad Simón Bolívar y es parte de la vida en el campus para estudiantes, profesores, obreros y empleados. El bosque es el patrimonio de la universidad para la comunidad. Asegurar su continuidad es perpetuar a través del tiempo lo que la USB significa tanto para los que hacen vida en ella como para aquellos que la visitan.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Descripción de la comunidad

La comunidad beneficiaria es un grupo heterogéneo que da diferentes usos al bosque de la USB. Algunos de los grupos que se pueden identificar dentro de ella son:

- Comunidad universitaria.

Profesores, obreros, empleados y estudiantes están en contacto constante con el bosque. Para ellos, éste es un área de esparcimiento y contacto con la naturaleza. Varios gremios que hacen vida dentro del Campus son usuarios frecuentes del bosque, como por ejemplo el Grupo de Excursionismo “Oikos” y el Grupo de Bomberos Voluntarios de la USB, que realizan prácticas en este lugar.

Asimismo, la comunidad universitaria se beneficia de la capacidad de contención del lodo que tiene el bosque en época de lluvia. Gracias a ésta, se puede circular libremente por las vías de la universidad.

- Comunidades vecinas.

Para las comunidades vecinas del municipio Baruta, el bosque de pinos de la USB es un pequeño pulmón. Asimismo, se presenta como una alternativa para entretenerse.

- Visitantes de la universidad.

El bosque de pinos es una de las alternativas de los habitantes del distrito capital para estar en contacto con la naturaleza. Estas personas también se benefician con el proyecto de reforestación. Por ejemplo, existe un gran número de ciclistas y excursionistas que periódicamente visitan estos bosques para realizar sus actividades deportivas.

Antecedentes del Proyecto

No es primera vez que se reforestan los bosques de la USB. En los albores de esta universidad, el bosque estaba prácticamente deforestado, y cada vez que llovía con cierta intensidad, se generaba mucho lodo obstruyendo las vías del campus. Para contener el lodo, y así los daños generados por las lluvias, se sembraron los pinos Caribe. Estos pinos crecen rápidamente, y forman raíces fuertes y grandes, las cuales contienen la tierra de la montaña. Por otra parte, y como ya se ha mencionado anteriormente en este trabajo, el período de vida de esta especie de árboles ya está por acabar, por lo que se crea la necesidad de reforestar los bosques nuevamente. Otro problema es que, como están muy cerca y son muchos los pinos, las acículas que caen de ellos cubren completamente el suelo en muchas zonas del bosque, y así no permiten el crecimiento de otras plantas en esas zonas.

Otros antecedentes de este proyecto son las prácticas de guardabosque que llevan a cabo los bomberos de la USB y otras organizaciones de la universidad. Varias de esas actividades son, por ejemplo, hechas para evitar la proliferación de incendios forestales. También existen varios proyectos del Departamento de Estudios Ambientales de la USB, como el “Proyecto de Dimensión Ambiental en la Universidad Simón Bolívar”, que son el pro del ambiente ecológico de la universidad.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Título del proyecto

Guardabosques universitarios de la Universidad Simón Bolívar.

Objetivo general

- Participar y colaborar en el logro de los objetivos de conservación, gestión, difusión, y extensión hacia los usuarios de los bosques y demás espacios naturales de la USB.

Objetivos específicos

Participar y colaborar en:

- Orientar a los usuarios del área, contribuyendo a formar conciencia ambiental, proveyendo información y sirviendo como interpretes de las características naturales, infraestructura, normas de conducta y seguridad, red de caminos, etc.
- Colaborar con las tareas de manejo inherentes al área protegida, respondiendo a las pautas fijadas en una planificación más amplia.
- Participar en la ejecución de programas y acciones que se relacionen con la protección de los bosques de la USB.
- Colaborar con el diseño, realización y mantenimiento del equipamiento básico necesario para el manejo y desarrollo del área.
- Proponer medidas para mejorar la gestión de este espacio.

Ejecución de actividades realizadas

En las horas de servicio laboradas, se realizaron paralelamente distintos tipos de actividades de vivero, de hidratación, preparación de siembra y siembra directamente en el bosque (ver anexos).

En cuanto a las actividades permanentes del vivero, básicamente se regaron plantas, se cernió tierra, se reorganizaron las plantas, se trasplantaron plantas, se desmalezaron, se desgranaron semillas y se limpió el vivero, entre otros. La imagen 1 muestra un día de jornada en el vivero.



Imagen 1.- Trabajo en vivero USB.

El desmalezado es un trabajo muy importante, ya que se trata de eliminar todo lo que no es la planta original plantada de todo aquello que, entre otras cosas, le quita los nutrientes. La imagen 2.a muestra una planta antes de habersele quitado la maleza y la imagen 2.b muestra la misma planta luego de haber realizado el desmalezado.

Por su parte, el cernido de tierra consiste en remover todos los objetos extraños o no nutrientes que se encuentran en la tierra que luego es utilizada para sembrar o trasplantar. El trasplantado generalmente se lleva a cabo cuando el recipiente donde se encuentra la planta deja de ser lo suficientemente grande para ésta, por lo que la planta es cambiada a otro recipiente más adecuado.



Imagen 2.a.- Planta con maleza.



Imagen 2.b.- Planta desmalezada.

El riego de las plantas fue tanto en la parte techada como en la no techada. Esto fue, más que todo, antes de que la época de lluvia empezase (antes de abril de 2010) y, generalmente, en horas tempranas de la mañana. Esta hora y muy entrada la tarde, son las mejores horas para regar, ya que hacia el mediodía y temprano en la tarde, el sol ha calentado mucho el agua, y esta agua caliente es dañina para las plantas.

En esta misma época de sequía (antes de abril 2010) se realizaron varias jornadas de hidratación directa en los bosques, para conservar y llevar el control del estado de las plantas que ya han sido trasladadas hasta ellos. Esta hidratación consistió en recorrer diferentes rutas de los bosques de la USB tales como Garrapatal, Casita de Madera, Pino Solitario y Tanque de Agua, en grupo y llevando consigo cuaderno y botellas de agua para anotar el estado de las plantas e hidratarlas respectivamente (ver imágenes 3.a y 3.b).

A partir de abril 2010, conjuntamente con las actividades permanentes del vivero, se comenzaron las actividades para la gran jornada de siembra en Planta de Gas. En primer lugar se abrieron las picas para hacer el espacio necesario para la siembra de las plantas. En segundo lugar se abrieron los hoyos donde luego serían colocadas las plantas. Estas actividades implicaron muchas horas de trabajo, ya que el objetivo era poder sembrar mil plantas.

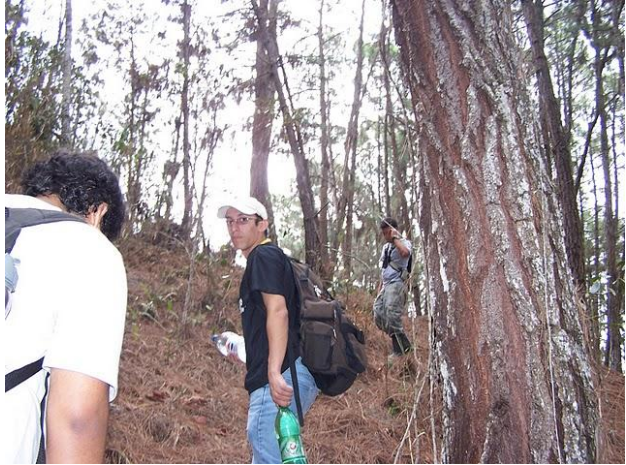


Imagen 3.a.- Hidratación en bosque.



Imagen 3.b.- Control de plantas en bosque.

Luego de la jornada de siembra del 5 de junio de 2010, las actividades se concentraron en realizar el conteo, registro y marcaje de todas las plantas que fueron sembradas en Planta de Gas durante las grandes jornadas de siembra que se realizaron en mayo y junio de 2010.

Otras actividades realizadas que son importantes destacar son: una de las primeras inducciones a los nuevos guardabosques (8 de mayo de 2010), el traslado de plantas al CETAF, y el trabajo con compost y recolección de semillas en SADÁRBOL (13 de marzo de 2010), el cual se muestra en la imagen 4.



Imagen 4.- Jornada de trabajo en SADÁRBOL (marzo 2010).

RELACIÓN DEL PROYECTO CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE

Este proyecto contribuye significativamente en la formación integral del ingeniero que propone la Universidad Simón Bolívar, la cual no es solamente desde el punto de vista técnico. Además, nos concientiza para el desarrollo sostenible, es decir para evolucionar tecnológicamente siempre preservando los recursos naturales de los que nos servimos, y así se conserven las oportunidades de desarrollo en el futuro.

Por otra parte, se aprende sobre la botánica, ecología e incluso sobre la historia de la universidad. Por ejemplo, se aprende sobre el entorno de esta casa de estudios, principalmente sobre la flora que ésta posee. También se aprende todo el proceso de tratamiento y mantenimiento de las plantas desde su siembra hasta su desarrollo (plantar, trasplantar, cernir tierra, regar, trasladar, desmalezar, etc.). Además, dependiendo de la actividad se aprende o se practica el trabajo individual y en equipo, característica muy importante para cualquier profesional.

Asimismo, el servicio comunitario permite la aplicación de los conocimientos adquiridos en las aulas de la universidad y nos estimula a hacer la abstracción de estos conocimientos a otros ámbitos en beneficio de la comunidad, en este caso de las comunidades universitaria, aledaña y visitante.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este proyecto constituye un gran aporte para la Universidad Simón Bolívar, no solamente porque preserva y mejora sus bosques sino que contribuye con la formación de los estudiantes de esta casa de estudios, creando una conciencia ecológica y de desarrollo sostenible en ellos.

Se realizaron diversas actividades tanto en el vivero como directamente en los bosques de la USB, de acuerdo a los objetivos de este proyecto en pro de la conservación de los espacios naturales. Se pudo trabajar con distintas especies de plantas autóctonas del país como Bucare, Jobo, Pumagás, Copey, Samán y Palo de María, entre otras. Se espera que en unos años los bosques de la USB estén llenos de estas especies típicas. Asimismo, se tuvo la oportunidad de contribuir en eventos muy importantes como la siembra de mil plantas en Planta de Gas.

Finalmente, se recomienda la promoción y continuidad de este tipo de proyectos para que en unos años podamos todos ver cambios relevantes en los bosques de la USB y todas las generaciones futuras puedan seguir disfrutando de estos pulmones.

REFERENCIAS

YERENA, Edgard. *Planteamiento del Proyecto de Servicio Comunitario: Guardabosques Universitarios*. 2009.

BARUCH, Zdravko. *Algunos aspectos ecológicos de los bosques nativos y de las áreas reforestadas con pino caribe*. Primeras Jornadas sobre la Gestión de los Bosques de la Universidad Simón Bolívar en Sartenejas.

ANEXOS: BITÁCORAS DE ACTIVIDADES

Universidad Simón Bolívar
Programa Guardabosques Universitarios de la USB
Bitácora Individual para el proyecto de Servicio Comunitario como
Enero-Diciembre 2008

Estudiante:	Vinculada con Objetivo (marcar con X donde corresponda): 1. Educación y sensibilización a visitantes y vecinos de la USB 2. Manejo y restauración ambiental 3. Protección ambiental y de los visitantes 4. Seguimiento e información ambiental 5. Institucionalización y promoción del programa	Ejecución					Supervisor
		1	2	3	4	5	
Actividades de Servicio							
Desmalezado, trasplante de Copey		X					
Riego, desmalezado		X					
Reubicación de pumajás, cernido y traslado de tierra		X					
Trasplante de Guave y pumajás		X					
Trasplante y reubicación		X					
Desmalezado		X					
Trasplante y replanteo		X					
Trasplante		X					
Limpieza y reubicación de Jobo		X					
Cuido de hojas de bambú		X					
Riego y desmalezado		X					
Riego y cuidado de hojas de bambú		X					
Desmalezado		X					
Riego y desmalezado		X					
Riego y desmalezado		X					
Limpieza del Canal		X					
Trasplante de Bucare		X					
Trabajo con Compost y recolección de semillas en SAPARUOL		X					
Limpieza de hojas de bambú y desmalezado		X					

Estudiante:	Vinculada con Objetivo (marcar con X donde corresponda):					Ejecución	Supervisor		
OMAR GALARRAGA	1	2	3	4	5	Día	Hora inicio y final	Total horas	Firma
Actividades de Servicio									

Enero-Julio 2010

Juan Carlos Carrero
 19 June 2010