



Servicio de Guardabosques de la Universidad Simón Bolívar



Genessis M. Pérez Rivera
Universidad Simón Bolívar

Fecha de culminación: Noviembre 2012



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR DECANATO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA COORDINACIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y DESARROLLO

SERVICIO DE GUARDABOSQUES DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

Por:

Br. Genessis M. Pérez Rivera

Tutor institucional: Edgar A. Yerena Ocando

PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO

Sartenejas, Noviembre de 2012

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	1 -
JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO COMUNITARIO	4 -
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	5 -
1. Descripción de la Comunidad	5 -
2. Antecedentes del Problema	5 -
DESARROLLO DEL PROYECTO	7 -
1. Título del Proyecto	7 -
2. Objetivo General	7 -
3. Objetivos Específicos	7 -
4. Ejecución de las Actividades Realizadas	7 -
Actividades de Vivero	8 -
Eco-Rutas	11 -
Juegos ecológicos	12 -
Actividades en Planta de Gas	13 -
Jornada de Plantación	15 -
Jornada de Reciclaje EcoClick	20 -
RELACIÓN DEL PROYECTO CON LA FORMACIÓN ACADÉMIC ESTUDIANTE	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24 -
Bibliografía	25 -
ANEXOS	26 -

INTRODUCCIÓN

Se conoce como biodiversidad al conjunto de todos los seres y especies que existen en la tierra y a su interacción con el medio que habita —lo que se conoce como hábitat, el cual provee alimento y protección a las distintas especies-; por tanto, una alternación entre unos seres vivos modifica también a su hábitat y otros habitantes del mismo; de allí que, la pérdida de la biodiversidad -causada por diversas razones como la modificación (tala y quema de árboles, agricultura, caza y pesca, el insostenible ritmo de crecimiento de la población humana y el subsiguiente consumo de los recurso naturales, cambio de uso de los suelos) o la desaparición del hábitat (urbanización e industrialización, pérdidas de arrecifes, degradación y pérdida directa de los bosques, humedales y otros ecosistemas), cambio climático, contaminación-traería como consecuencia la desaparición de la especie humana.

Por ende, es de vital importancia para la humanidad la conservación de la diversidad biológica, puesto que los ecosistemas nos dotan de los servicios ambientales esenciales para la vida, como el mantenimiento de la composición actual de los gases atmosféricos o la regulación de los ciclos de la biósfera –la captura y el almacenamiento de agua en acuíferos, lagos y ríos, y el ciclo del nitrógeno-, la posibilidad de extraer productos útiles como medicamentos, alimentos, especias, reservas genéticas que se transfieren a los cultivos, maderas y otros, la captura del bióxido de carbono, la estabilidad climática, el mantenimientos de suelos fértiles y el control de deslaves y arrastres masivos de suelo por el efecto de lluvias torrenciales, todo lo cual hace que se convierta en la condición máxima de de sostén del equilibrio biológico.

Dentro de este contexto, grupos de movimientos ecologistas y ambientalistas se han dado la tarea de promover la conciencia colectiva, con la ayuda directa de organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas, con el fin de que los Estados asuman la obligación de adoptar políticas ambientales e implementen el desarrollo de estrategias ambientales. En este marco, se suscribió el

Convenio sobre la Diversidad Biológica (ratificado por más de 175 países, entre ellos Venezuela), resultado de la Cumbre de la Tierra celebrada por las Naciones Unidas en Río de Janeiro en 1992 (Organización de las Naciones Unidas) –que también aprobó el Convenio Marco sobre el Cambio Climático-, en el que se reconoció la necesidad mundial de conciliar la preservación de la biodiversidad con el progreso humano según criterios de sostenibilidad o sustentabilidad.

Al hilo de los señalamientos generales que preceden, corresponde destacar que los bosques albergan una parte importante de la diversidad biológica conocida en nuestro planeta; por tanto, es uno de los ecosistemas más sensibles ante el cambio climático (Locatelli, 2006). En los últimos años, movimientos ecológicos y ambientalistas e institutos de investigaciones han visto con preocupación la merma de la cobertura original de los bosques durante los últimos años, que indefectiblemente ha conducido al calentamiento global, a la reducción de los humedales y el deterioro de las zonas semiáridas.

Así pues, con el fin de contribuir al mantenimiento de la calidad de vida, a través de la conservación de la biodiversidad, se hace imperioso, por una parte, las campañas de reforestación en las zonas urbanas, puesto que los árboles son los pulmones de las ciudades —disminuyen la contaminación, oxigenan el aire, refrescan el ambiente, intervienen en el ciclo del agua y protegen el suelo- además de que permiten que otras plantas, animales e insectos regresen a la zona, son, por tanto, elementos fundamentales del ecosistema. Por otra parte, se requiere de jornadas de educación para concientizar a las personas sobre la importancia de esta actividad y el manejo de los desechos para cuidar el ambiente.

El servicio comunitario de Guardabosques de la Universidad Simón Bolívar tiene como objetivo general coadyuvar en el mantenimiento del ecosistema que le rodea, llevando a cabo una labores de reforestación -que no implica una simple plantación masiva y anárquica de árboles-, prevención y mitigación de incendios forestales y educación ambiental.

Entre los objetivos específicos del servicio comunitario, pueden enumerarse los siguientes: difundir los valores de la biodiversidad de Caracas; propagar especies para la arborización y reforestación y difundir sus técnicas; arborizar, reforestar y restaurar ambientes degradados; proteger árboles en el contexto urbano y de los espacios que los contienen; aplicar las técnicas de "juegos ecológicos" para la población escolar; contribuir con la organización comunitaria para el mejoramiento ambiental de su hábitat; participar en actividades con fines ambientalistas; crear conciencia del trabajo en equipo, reforzando los valores responsabilidad, solidaridad y compañerismo.

Para llevar a cabo los objetivos, se desarrollan las siguientes actividades: gestionar el vivero forestal; ejecutar actividades de campo para la arborización, reforestación y restauración –entre ellas, la propagación de plantas nativas- del ecosistema USB, zonas adyacentes y áreas protegidas; participar en actividades de protección de árboles y la biodiversidad; aplicar estrategias educativas en el contexto ambiental; desarrollar y mantener recursos comunicacionales; la restauración del bosque nativo, manejo del pinar; charlas e inducción en escuelas y visitas guiadas a la reserva ecológica; mantenimiento y señalización de senderos; remoción de riesgos naturales; mantenimiento de cortafuegos.

JUSTIFICACIÓN DEL SERVICIO COMUNITARIO

El servicio comunitario de Guardabosques de la Universidad Simón Bolívar se ha interesado por restaurar y mejorar las áreas boscosas del valle de Sartenejas, en el que se encuentra enclavada esta Casa de Estudios, y que se han visto amenazadas por la quema y la senectud natural de los pinos que los conforman, que datan de la época de los 70's. Por otra parte, debe acotarse que parte de los linderos de la Universidad son terrenos que conforman el embalse de La Mariposa, el cual surte de agua a nuestra ciudad capital, por lo que la procura de la restauración ambiental, a través de siembra de plantas forestales, de ese sector resulta de vital importancia. Unirse al Servicio Comunitario de Guardabosques de la Universidad Simón Bolívar no solo es el cumplimiento de una carga académica, sino la disposición de contribuir socialmente con el mejoramiento de los servicios ambientales con los que puede disponer la comunidad caraqueña.

1. Descripción de la Comunidad

La Universidad Simón Bolívar se encuentra ubicada en el valle de Sartenejas, rodeada por más de 250 hectáreas de bosques, matorrales y sabanas típicos del sureste de Caracas, siendo la única área protegida de tal tipo que existe en Caracas, fuera del Parque Nacional El Ávila, que se denomina Reserva Ecológica USB. Una parte de estos terrenos son parte de la antigua quebrada Sartenejas, que aporta agua a la cuenca del Río La Guarita, y la otra es parte de los terrenos que conforman la cabecera de la Quebrado Los Indios, uno de los afluentes naturales del Embalse La Mariposa -reservorio de agua de la ciudad de Caracas-, formando parte de la zona protectora de dicho embalse. El desarrollo de la actividad de reforestación que se lleva a cabo en este lugar por los Guardabosques de la Universidad Simón Bolívar, contribuye a mejorar la calidad del aire que respiran los caraqueños, y el resguardo de esta zona mejora la diversidad biológica, aumenta la producción del agua y mejora su calidad.

2. Antecedentes del Problema

En la década de 1970, la Universidad Simón Bolívar se dio la tarea de reforestar un área de 45 hectáreas, aproximadamente, con pinos –tipo Caribe y Pátula- con el fin de contrarrestar los efectos adversos generados por la deforestación y las condiciones geológicas y geográficas de los terrenos en los que se encuentran ubicada esta Casa de Estudios; sin embargo, la disposición en la que fueron sembrados no permiten la permeabilidad de la luz a especies de menor tamaño que pudieran generarse en el bosque, por lo que se ha planteado, luego de la creación del proyecto "Guardabosques USB" (propuesto en el año 2008 por el profesor Edgar Yerena ante la Coordinación Técnica y Desarrollo Social de la USB), reforestar el mismo con especies nativas, con el fin de sanearlos y aumentar la biodiversidad.

El servicio comunitario Guardabosques USB, es un programa diseñado con el fin de incorporar a los estudiantes en la protección y manejo efectivo y eficiente de las zonas naturales de la USB y sus adyacencias.

1. Título del Proyecto

Guardabosques Universitarios de la Universidad Simón Bolívar (USB)

2. Objetivo General

Coadyuvar en la protección, gestión y restauración efectiva de la biodiversidad del ecosistema natural de la Universidad Simón Bolívar y zonas adyacentes.

3. Objetivos Específicos

- Recolectar semillas y plántulas para la siembra, para el posterior trasplante y reforestación de los espacios naturales.
- Contribuir a formar conciencia ambiental, a través de la participación de programas de reforestación y jornadas ambientales.
- Comunicar información sobre las especies de plantas forestales, red de caminos, normas de conducta y seguridad, etc.
- Colaborar con las tareas inherentes al manejo de la reserva ecológica de la USB.
- Participar en los programas y acciones para la protección.
- Colaborar con el diseño, realización y mantenimiento del equipamiento básico necesario para la reserva ecológica.

4. Ejecución de las Actividades Realizadas

Para cumplir con el objetivo general de este trabajo, el grupo de guardabosques de la Universidad Simón Bolívar realiza diversas actividades. Algunas de las variadas actividades en las que participe son: trabajo en el vivero, eco-rutas, trabajo de campo en Planta de Gas previo a las jornadas de siembra, jornadas de siembra y arborización en Planta de Gas, así como jornadas de concientización en la comunidad (jornada de reciclaje).

Herramientas utilizadas en las actividades de guardabosques:

El pico, la pala, la chicora, la escardilla, el rastrillo, la bomba aspersora, tijeras de podar.

Especies de árboles conocidas (ver ánexo):

Crotón (Croton xanthochloros), palo de maría (Triplaris caracasana), guamo liso (Inga nobilis), bucare anauco (Erythrina fusca), bucare ceibo (Erythrina poeppigiana), ceiba, mijao (Anacardium excelsum), yagrumo (Cecropia peltata), majagua (Hibiscus elatus), tártago (Ricinus communis), jobo (Spondias mombin), níspero japonés (Eriobotrya japonica), castaño (Pacphira insignis), mango (Mangifera), árbol de pan (Artocarpus altilis), aguacatillo (ersea caerulea), tara y tarilla, cedrillo (Cedrela), jabillo (hura crepitans), leucaena, guamo peludo (Inga fastuosa), caoba (Swietenia macrophylla), guácimo (Guazuma ulmifolia), pomarrosa (Syzygium malaccense), araguaney (Tabebuia chrysantha), samán (Samanea saman), guanábana (Annona muricata), guayabo (psidium guajava).

Actividades de Vivero

En las actividades en vivero se cuenta con una lista de tareas que se deben realizar cada vez que se asiste: regar dentro del vivero techado, así como en áreas externas; buscar las herramientas de trabajo en sede de guardabosques y regresarlas al finalizar la jornada de trabajo, verificando su buen estado y limpieza; mantener siempre cestas de tierra cernida y mezclada para llenar las bolsas de trasplantado, las cuales se deben tapar con plástico; revisar las zanjas de drenaje y velar porque están despejadas de basura, troncos, tierra acumulada, etc.; retirar todas las hojas y ramas que caen desde el bambú y el cují sobre los arbolitos, mantener el termo con agua para beber lleno todo el tiempo, trasplantar los arbolitos cuyo tallo esté muy torcido o las raíces muy expuestas, así como aquellos dentro de los semilleros.

- **Riego en el vivero**: con el fin de hidratar las plantas para mantenerlas en buen estado de salud. Para ello, se humedece suficientemente el suelo de

cada bolsa, cuidando de no maltratar las hojas con la presión del chorro de agua ni de socavar la tierra de la planta con la presión del chorro, se debe garantizar que todos los sectores reciben suficiente agua. Se empieza la actividad regando las plantitas y semilleros dentro del invernadero, luego se riegan los puntos más lejanos del vivero y aquellas zonas donde pega el sol directamente.



Proceso de trasplantado: Se debe elegir una maceta o bolsa como mínimo dos veces mayor que aquella en la que en ese momento se tenga la planta, verificando que tenga buenos drenajes. Cuidadosamente se quita la planta de la maceta anterior, se agita con suavidad para verificar el estado de las raíces. Esto se hace porque en determinados momentos del ciclo de vida de una planta, se hace necesario chequear si la raíz está creciendo con suficiente espacio y si la planta no ha crecido tanto que ya no se halle cómoda en donde está. El trasplantado contribuye a propiciar un espacio de desarrollo más sano. También es necesario llevar a cabo este procedimiento cuando una planta es considerablemente grande para la maceta o bolsa que la contiene o cuando en una sola bolsa se encuentran dos o más plantas, en ese caso deben separarse en bolsas individuales.

En general, se ejecutaron distintas actividades de mantenimiento del vivero: como aplanamiento del terreno y limpieza de la hierba debajo de los plásticos sobre los cuales se ubican los árboles en espera de ser sembrados en las jornadas. Además se reconstruyeron las canaletas para que corra el agua hasta el desagüe principal que atraviesa el vivero.



Entre otras actividades, se desmalezaron los árboles, se fertilizaron sus hojas y se podaron sus ramas enfermas, se separaron aquellas con hormigas de las otras, de esta manera, cuando se trasladen a la reserva -donde serán sembradas- se encuentran fuertes y saludables, con posibilidad de sobrevivir y seguir creciendo. Para ello, cada 15 días, se fertilizaron todos los árboles más grandes y, una vez a la semana, los retoños más pequeños. La mayoría de estas actividades se llevaron a cabo los días sábados, bajo la supervisión de los coordinadores Juan Carlos Carrero y Nereida Guerra.



Además, se hace un recuento fotográfico de todas las actividades realizadas, para facilitar el proceso de divulgación del trabajo que se hace en los guardabosques de la Universidad Simón Bolívar.

Eco-Rutas

Las actividades de Eco-Ruta son coordinadas por la Prof. Maritza Pulido, con la finalidad de sembrar conciencia y valores de conservación ambiental en la sociedad.

La profesora Pulido ha participado en este tipo de actividades por más de 20 años, y en las eco-rutas se trabaja el tema de sensibilización ambiental y juegos grupales con la finalidad de hacer reflexionar a los más pequeños (y no tan pequeños) sobre la importancia de la ecología y el cuidado ambiental. Las eco-rutas se planifican para enseñar sobre la biodiversidad.

Durante las actividades de eco-rutas, se planificó una nueva ruta dentro del parque de los jubilados de la USB; donde inicialmente se ha realizado un primer reconocimiento de la flora y fauna propia del parque, así como un plano de la futura ruta.



Juegos ecológicos

Los juegos ecológicos también se realizan bajo la coordinación de la profesora Maritza, en donde los guardabosques aprendemos juegos y actividades infantiles con el fin de recrear a los más pequeños en las jornadas de plantación y sembrar conciencia ecológica desde corta edad. "Aprender jugando" es la mejor descripción de los juegos ecológicos.

Con los juegos ecológicos se nos enseña sobre el ambiente, y su equilibrio, de manera amena y divertida, conocimientos que trasmitimos a los niños y niñas en cada actividad donde ellos se vean involucrados. Entre las actividades planteadas durante los juegos se encuentran: actividades rompe hielo, sordos y mudos (una versión modificada del telefonito, en donde la información debe estar relacionada con la plantación de árboles), palabras con el cuerpo (la idea es escribir el nombre de árboles plantados utilizando el cuerpo), murciélagos y polillas (que ilustra la importancia de los murciélagos dentro de nuestro ecosistema), espacio vital, la estrella (representa la competencia por recursos dentro del ecosistema, por ejemplo el agua), árboles y sabanas (versión modificada del gato y el ratón, esta vez con una culebra y un gavilán, la competencia entre el cazado y el cazador), iguanas y árboles, árboles y recursos (que ayuda un poco a describir el crecimiento a lo largo de los años de una plantación de árboles considerando los recursos existentes y la cantidad de árboles presentes), pollito inglés (para los más pequeños), el paracaídas y finalmente pájaro, araña y piojo (una versión modificada de piedra, papel o tijera en donde el pájaro se come la araña, la araña al piojo y el piojo pica al pájaro).





Niños y niñas son recibidos en todas las jornadas de plantación y se convierten en los protagonistas de las jornadas.

Actividades en Planta de Gas

Las jornadas de reforestación son la culminación de un trabajo previo que incluye la preparación del terreno y de los arbolitos que se plantarán. Para ello los guardabosques cuentan con un terreno y un invernadero donde se producen y preparan los árboles. Aproximadamente 5 mil árboles cada año son plantados tanto por la USB como por otras organizaciones.

La siembra del arbolito no es el inicio pero tampoco el fin de la labor de los guardabosques, hay un trabajo de mantenimiento que se para garantizar que las plantaciones no se pierdan; por ejemplo, el mantenimiento de los cortafuegos.

Planta de gas es el nombre del área donde se realizan las jornadas de reforestación actualmente, donde se arboriza parte de la cuenca del embalse la Mariposa. En este sitio se llevan a cabo diversas actividades; por ejemplo, antes de una jornada de arborización se trasportan los arbolitos y se almacenan en ese punto, donde se volverán a fertilizar y desmalezar una vez organizados por especies y son llevados a las distintas picas donde serán sembrados.

Además, se hace mantenimiento de las picas, se abren agujeros donde se sembraran los árboles y se acondiciona el terreno para el fácil acceso de los guardabosques e invitados. En general, nos encargamos de que todos los árboles producidos en los viveros sean sembrados.





Jornada de Plantación

Con el fin de contribuir con el trabajo que realizamos en el grupo de Guardabosques USB planee una propuesta para invitar a mis familiares, amigos y conocidos a una jornada de plantación de árboles en Planta de Gas, la cual formalice ante los coordinadores Juan Carlos Carrero y Nereida Guerra, quienes me señalaron las formalidades que debía cumplir para que la misma se llevara a cabo.

Se creó entonces un evento en la red social Facebook, llamado "Manos amigas para sembrar un árbol", en el que invite a amigos y conocidos; asimismo, contacté vía telefónica a amigos y familiares.



Para la realización de la jornada de plantación propuse donar algunos implementos para los guardabosques, los cuales efectivamente compré y entregué en el Instituto de Recursos Naturales (en Pabellón 2) de la Universidad Simón Bolívar al profesor Simón Astiz, el 24 de octubre de 2012.



En la preparación de la jornada, también me di la tarea de llevar algunos refrigerios para compartir con todos los asistentes, así que compre los ingredientes para preparar sándwiches, tortas, agua mineral para preparar bebidas refrescantes, frutas (mandarinas y limones), hielo, vasos desechables, bolsas para la recolección de los desechos y del material reciclable. En la noche anterior a la jornada verifique la lista de las personas que confirmaron su asistencia, las cuales contacte vía telefónica, mensaje de texto e internet. Igualmente me encargué de realizar los preparativos necesarios para la jornada.

El día de la jornada, en un punto previamente acordado, esperé por las personas que habían manifestado su intención de ir y que no tenían medio como trasladarse desde Caracas hasta el lugar previsto para realizar la jornada. Luego, en la entrada de IDEA esperé por el resto de las personas que fueron con sus propios vehículos para llevarlos hasta el punto final y encontrarnos con los Coordinadores (Juan Carlos Carrero y Nereida Guerra) y los Guardabosques de la USB que asistieron a la jornada.

Al llegar al sitio iniciamos la jornada, previa inducción del Coordinador Juan Carlos, en la que señaló la importancia de la labor que se estaba efectuando, cuál era el fin de la misma y como sería la coordinación del trabajo durante el día.





Así, trasladamos, en cadena, las herramientas y cincuenta (50) árboles hasta el punto que se denomina "la chupeta de LG", el traslado se hizo en dos tramos. Una vez que estuvieron acopiadas las herramientas y árboles en un punto determinado, el profesor Juan Carlos explicó la forma en que debía hacerse las excavaciones para sembrar los árboles, señalando que trabajaríamos en grupo de tres (3) personas, los cuales necesariamente debían estar integrados por los Guardabosques y los invitados. En la jornada se sembraron cincuenta (50) árboles.







Al finalizar, tomamos el refrigerio y, posteriormente, se realizó el acopio de las herramientas y el traslado de las mismas para el vivero, así como de los desechos y el material reciclable.



Jornada de Reciclaje EcoClick

El 10 de noviembre de 2012, se llevó a cabo la V jornada de Reciclaje, en 31 puntos del Área Metropolitana de Caracas (Municipios Sucre, Libertador, Chacao, Baruta y El Hatillo) y otras ciudades del interior del país (Miranda, Mérida, Carabobo y Lara), evento que fue organizado por **Ecoclick** (para mayor información ecoclickve.blogspot.com), la cual es una asociación que busca promover el cuidado y la conservación de nuestro planeta, a través de acciones claves —campaña de recolección de pilas gastadas y jornadas de reciclaje masivo.



A este evento se unieron otras asociaciones civiles ecológicas, como Chunikai (asociación ecológica y social que trabaja por el bienestar, el ambiente, ecotecnologías y la sostenibilidad (para mayor información en twitter @chunikai_vzla), las comunidades organizadas y ciudadanos voluntarios.



A la jornada también se unió una representación de los Guardabosques Universitarios de la USB (ocho estudiantes) -que entre sus objetivos está el de participar en eventos para contribuir con la organización comunitaria para el mejoramiento ambiental en municipios del área metropolitana de Caracas-, que trabajó en la sede de AsoChuao, con el fin de coadyuvar en la recepción, clasificación y su disposición en bolsas para su transportación; asimismo, se elaboró un pequeño censo de las personas que acudieron, a quienes se les instruyó sobre la clasificación de los desechos en sus casas y se les incentivó para su participación activa en el reciclaje. Este trabajo fue coordinado por Jorge Padrón -presidente de la Asociación Civil Chunikai- y Sandra Carrillo. Se recibieron plásticos, pilas y baterías, toner, bombillos ahorradores, metal, periódicos, cartones, papel, así como objetos peculiares, como una colección de revistas -en excelente estado de conservación- de divulgación científica, National Geographic, las cuales se decidió finalmente donar a la Universidad Simón Bolívar (bajo la petición de los guardabosques presentes) en nombre de AsoChuao y AsoCaurimare. El total de material recibido, fue disgregado en 87 Kg. de plástico (transparente y color), 83. Kg de papel, 51 Kg. de cartón, 15 Kg. de metal, 240 Kg. de vidrio, 6,5 L. de aceite usado, 30 bombillos ahorradores, 26 toners y cartuchos usados y 3 botellas de pilas de 8 Kg. cada una.



Al cierre de la jornada se tuvo noticias que ha sido la más concurrida de las que se han organizado hasta la fecha, los organizadores estiman que asistieron aproximadamente dos mil personas, de todas las edades, lo que significa que comienza a dar frutos la semilla de la conciencia ecológica en los venezolanos; de igual manera, cabe añadirse que a una parte importante de la gente que acudió a esta cita traían sus desechos clasificados e identificados desde sus hogares.



RELACIÓN DEL PROYECTO CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE

El servicio comunitario Guardabosques USB incursiona al estudiante en la formación de la conciencia ambiental y la relevancia de la conservación del ambiente y manejo de sus recursos, que puede ser aplicado en el desempeño de todas las carreras, forjando valores ecológicos y sociológicos, que no son impartidos en las aulas de clases. El ambiente nos incumbe a todos por igual, por lo que la relevancia que tiene esta materia, que cada día tiene más auge, no puede pensarse que las carreras científicas y técnicas están desligadas del ambiente.

Asimismo, el trabajo que se lleva a cabo en este servicio comunitario permite al estudiante participar en un trabajo necesario en equipo, ya que no es posible realizar una jornada exitosa sin la colaboración y solidaridad de todos los participantes asistentes; no es el trabajo de uno sino la suma de todos.

Por otra parte, en la medida que se va incursionando en el desempeño del trabajo comunitario y adquiriendo experiencia sobre las labores cotidianas permite tomar iniciativas y, previa consulta con los coordinadores y los participantes, tomar las decisiones que se consideren positivas para el cumplimiento de los objetivos trazados. De esta manera, se fomenta el trabajo en equipo y el liderazgo.

Desde una óptica social, el estudiante puede palpar los problemas ambientales de las comunidades, por lo que es fácil involucrarse e integrarse a ellas en las tareas para preservar el ambiente y obtener una mejor calidad de vida.

"El servicio aumenta, auspicia, induce al estudiante sobre los valores ciudadanos, trabajo en equipo solidaridad, respeto mutuo, unión para defender la calidad de vida", Profesora Maritza Pulido.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El servicio comunitario Guardabosques USB permite crear conciencia ciudadana ecológica y ambiental, a través de las jornadas de siembra y de recolección de desechos reciclables, en los que pueden participar personas de todas las edades.

Si bien es cierto que en nuestro país apenas estamos dando los primeros pasos para la conciencia ambiental, las actividades que realizan los Guardabosques USB permiten que se siembren las semillas ambientales en cada persona con la que interactuamos a diario, bajo cualquier circunstancia, además puede observarse de cómo existe el interés de muchas personas en involucrarse en estas actividades, pues al menos existe la preocupación por mejorar nuestra calidad y estándares de vida.

Guardabosques USB no solo es sembrar un árbol, trazar una ruta ecológica, es conciencia, es esencia, es motivo para seguir participando con entusiasmo en labores sociales de este tipo, por el solo anhelo de tener un mejor espacio para vivir, para reivindicar "vida de calidad" para nuestras generaciones actuales y futuras.

Finalmente, sugiero como recomendaciones que se desarrollen campañas en el manejo de los residuos que se producen en los viveros y en las jornadas de siembra que efectúan los Guardabosques; por una parte y, por la otra, que se promueva y desarrolle, en forma más periódica, campañas de educación y concientización del ambiente en escuelas y en las comunidades vecinas, con el fin de involucrarlas de manera directa y definitiva en la conservación del ecosistema del valle de Sarteneja.

Bibliografía

Organización de las Naciones Unidas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.

Guardabosques USB. http://www.guardabosques.grupos.usb.ve/blog/?p=121

Izco, José. Biodiversidad y conservación. www.mcgraw-hill.es/med/recursos/capitulos/8448606094.pdf

Guardabosques Voluntarios de la Universidad Simón Bolívar. http://guardabosqueusb.wordpress.com/

Tabla 1: Algunas de las especies sembradas en Planta de Gas (fotografías).

	Crotón (Croton xanthochloros)
	Palo de maría (Triplaris caracasana)
	Guamo liso (Inga nobilis)
	Bucare anauco (Erythrina fusca)
	Mijao (Anacardium excelsum)

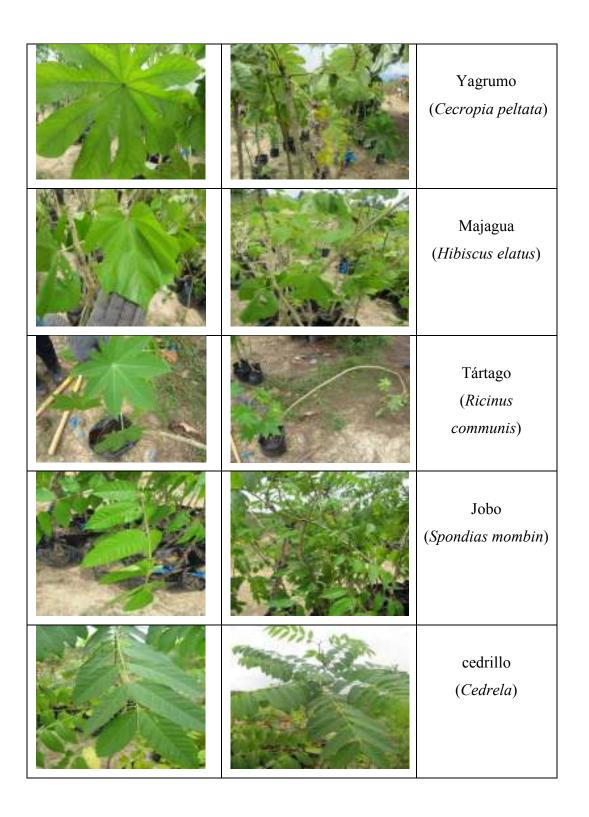


Tabla 2: Algunos juegos ecológicos.

Sordos y mudos	
Palabras con el cuerpo	
Murciélago y polillas	
Árboles y sabanas	

