



UR



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

© Universidad del Rosario

Primera edición: abril de 2013

Rector

Hans Peter Knudsen Quevedo

Vicerrector

Alejandro Venegas Franco

Síndico

Carlos Alberto Dossman Morales

Secretaría general

Catalina Lleras Figueroa

Canciller

Jeannette Vélez Ramírez

Consiliarios

Alberto Fergusson Bermúdez

Alejandro Figueroa Jaramillo

María Luisa Mesa Zuleta

Andrés Pastrana Arango

Jorge Restrepo Palacios

Decanos

Facultad de Administración
Fernando Locano Botero

Escuela de Ciencias Humanas
Stephanie Lavaux

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas
Mauricio Linares Porto

Facultades de Ciencia Política y Gobierno y
de Relaciones Internacionales
Eduardo Barajas Sandoval

Facultad de Economía
Hernán Jaramillo Salazar

Facultad de Jurisprudencia
Antonio Aljure Salame

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
Leonardo Palacios Sánchez

Decanatura de Medio Universitario
Gabriel Silgado Bernal

División Financiera
Directora
Lucy Ariari Cortés Trujillo

Departamento de Planeación Académica y
Aseguramiento de la Calidad
Director
Javier Daza Lesmes

División de Extensión
Director
Francisco José Mejía Pardo

Gerencia Comercial y de Mercadeo
Gerente
Ana María Restrepo

VOLUNTARIADO JUVENIL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

IV Foro Nacional

Memorias

Voluntariado juvenil y responsabilidad social universitaria (4º.: 2012 Nov. 3-4 : Bogotá) Memorias / Instituto de Acción Social Rosarista -SERES- "Rafael Arenas Ángel". —Bogotá: Editorial Universidad del Rosario. 2012.
74 páginas.

ISBN: 978-958-738-

Universidades – Responsabilidad social / Trabajo social / Voluntariado / Conservación del medio ambiente / Reciclaje / I.
Universidad del Rosario / I. Título.

378.103 SCDD 20

Catalogación en la fuente – Universidad del Rosario. Biblioteca

amv

Abril 4 de 2013

Hecho el depósito legal que marca el Decreto 460 de 1995



Instituto Rosarista de Acción Social -SERES- "Rafael Arenas Ángel"

© 2013 Editorial Universidad del Rosario
© 2013 Universidad del Rosario
© 2013 Instituto Rosarista de Acción Social-SERES-
"Rafael Arenas Ángel"

Editorial Universidad del Rosario
Carrera 7 No. 12B-41, of. 501 Tel: 2970200 Ext. 7724
<http://editorial.urosario.edu.co>

Primera edición: Bogotá, D. C., abril de 2013

Coordinación editorial: Editorial Universidad del Rosario
Corrección de estilo: Liliana Gaona
Diagramación: Precolombi EU-David Reyes
Diseño de cubierta:

Todos los derechos reservados. Esta obra no puede ser reproducida sin el permiso previo escrito de la Editorial Universidad del Rosario

Hecho en Colombia

Contenido

Presentación	6
Reciclando Ideas-Sostenibilidad Ambiental.....	7
<i>Lina María García Huertas</i>	
<i>Andrés Felipe Rodríguez Huertas</i>	
<i>Geraldine Rodríguez López</i>	
Forjando emprendedores	14
<i>Voluntariado de Proyección Social de la Facultad de Ciencias</i>	
<i>Contables y Administrativas</i>	
Una opción incluyente de ecoturismo	18
<i>María Isabel Useche Martínez</i>	
Manejo integral de residuos sólidos en Uniminuto.	
Experiencia Ciudadela Minuto de Dios	29
<i>Krystle González</i>	
<i>Shirley Montoya</i>	
<i>Jhonatan Prieto</i>	
<i>Jeannette Pita</i>	
EKO Campos de Verano-Asociación Santa Cruz.....	41
<i>Felipe Henao Guáqueta</i>	
Ecotechos productivos. Herramienta para la superación de la pobreza.	
Estudio de caso en el barrio La Isla, Altos de Cazucá, Soacha, Cundinamarca	49
<i>Carolina Forero Cortés</i>	
<i>Carlos Alfonso Devia Castillo</i>	
Gestión del riesgo, el paradigma del desarrollo	55
<i>Lina Andrea Zambrano Hernández</i>	
<i>William Oswaldo Gaviria Gutiérrez</i>	
Incidencia de los jóvenes de Barranquilla en la sostenibilidad de la ciudad	61
<i>Xiomara Acevedo</i>	
<i>Esneyder Ramos</i>	

Presentación

El Foro Nacional Estudiantil sobre Voluntariado Juvenil y Responsabilidad Social Universitaria busca visibilizar las iniciativas de jóvenes de diversas regiones del país que han liderado proyectos sociales y tenido incidencia en el desarrollo social y humano de sus comunidades, además de comprender las dinámicas universitarias frente al tema de la responsabilidad social, teniendo en cuenta las dimensiones sociales, políticas, económicas, culturales y ambientales de nuestro contexto.

Esta iniciativa liderada por la Universidad del Rosario, a través del Instituto Rosarista de Acción Social Rafael Arenas Ángel (Seres), el Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA) y la Fundación Catalina Muñoz, se celebró los días 3 y 4 de noviembre de 2012 en la sede Salitre de la Cámara de Comercio de Bogotá; los ejes temáticos para esta cuarta versión fueron la erradicación de la pobreza extrema y la sostenibilidad ambiental e igualmente se contó con la participación de más 300 jóvenes líderes de diversas universidades y organizaciones sociales.

Este espacio, diseñado para el intercambio de experiencias y autorreflexión, contó con la participación y apoyo de instituciones públicas, como la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza (ANSPE), el Programa Presidencial para el Sistema Nacional de Juventud-Colombia Joven, el Departamento para la Prosperidad Social (DPS) y otras organizaciones como, el Programa de Voluntariado de Naciones Unidas (UNV), The Nature Conservancy, Ashoka, y las fundaciones Turismo con Propósito y Yo Creo en Colombia. A todos ellos agradecemos profundamente su colaboración y el interés de motivar las iniciativas juveniles presentes durante el Foro. Los documentos aquí compilados corresponden a las ponencias ganadoras, presentadas a concurso por organizaciones de voluntariado, estudiantes y universidades. En total se presentaron 27 ponencias y se seleccionaron las ocho que se pueden consultar en esta publicación.

Reciclando Ideas-Sostenibilidad Ambiental

Ficha técnica

Temática:	Sostenibilidad ambiental
Categoría:	Voluntariado
Título:	Reciclando ideas
Autores:	Lina María García Huertas, Andrés Felipe Rodríguez Huertas, Geraldine Rodríguez López
Institución:	Universidad del Rosario, Instituto Rosarista de Acción Social Rafael Arenas Ángel (Seres)
Email:	geraki_05@hotmail.com
Celular:	3174240501

RESUMEN

Reciclando ideas es un proyecto propuesto desde el Instituto Rosarista de Acción Social Rafael Arenas Ángel (Seres) de la Universidad del Rosario, que busca brindar información y herramientas de reciclaje a los niños de la jornada de la tarde de la fundación Ponte en mi lugar. Consiste en la programación de una serie de actividades que se realizan semanalmente en las tardes de los viernes y permitirá que los niños y niñas aprendan a reciclar de una manera divertida. La base temática del taller gira en torno a la ley de las 3R (Reducir, Reutilizar y Reciclar), esto con el fin de instruir a los niños sobre la mejor manera de cuidar el medio ambiente desde el momento del consumo, que inicia con la compra de productos, hasta la transformación de elementos o materiales que ya no utilizamos.

Cada actividad va ligada a cultivar algún valor relacionado con la convivencia familiar o entre amigos, además de representar una mejora ambiental a pequeña escala dentro de sus comunidades más cercanas. Durante todo el proceso se estimula la proposición de ideas por parte de los niños y las niñas y, de esta manera, se incentivan para que su creatividad y sus aportes enriquezcan cada una de las actividades.

El proyecto dio inicio a partir del 31 de agosto de 2012, programado hasta el final del semestre. Se espera del proyecto que los niños y las niñas adquieran la conciencia de cuidar el medio ambiente y repliquen, de manera positiva, cada una de las enseñanzas que les haya dejado el proyecto.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Institución: Universidad del Rosario

Proyecto: Reciclando Ideas

Número de voluntarios vinculados: cinco estudiantes de la Universidad del Rosario de diferentes programas académicos, cuatro estudiantes colombianos y una estudiante francesa de intercambio voluntarios activos del Instituto Rosarista de Acción Social Rafael Arenas Ángel (Seres), estos últimos se presentan a continuación:

- Lina María García Huertas, internacionalista egresada de la Universidad del Rosario, voluntaria desde el segundo semestre de 2007.
- Andrés Felipe Rodríguez Huertas, estudiante séptimo semestre de Periodismo y Opinión

Pública, voluntario desde el primer semestre de 2010.

- Geraldine Rodríguez López, estudiante de noveno semestre de Administración de Negocios Internacionales, voluntaria desde el primer semestre de 2010.
- Luz Marina Vargas Dalis, estudiante de cuarto semestre de Relaciones Internacionales, voluntaria desde el segundo semestre de 2012.
- Amélie Gorgues, estudiante de intercambio de Ciencias Políticas.

Descripción de la población: niños y niñas entre los seis y trece años (incluyendo una joven de 22 años), vinculados a la fundación Ponte en mi lugar, ubicada en el barrio La Candelaria. En su mayoría, son hijos de trabajadores informales y madres solteras del sector.

La mayor parte del grupo se encuentra escolarizado y asiste a la fundación en contra jornada, debido a que, en su tiempo libre, sus padres o acudientes no cuentan con la disponibilidad para cuidar de ellos.

Número de personas y familias vinculadas: de 12 a 23 niños (la cantidad puede variar, pero el promedio son 18 niños).

OBJETIVOS

Objetivo general

Brindar herramientas de reciclaje a los niños y niñas de la fundación Ponte en mi lugar encaminadas a la sostenibilidad ambiental a través de la implementación de la ley de las 3R (Reducir, Reutilizar y Reciclar).

Objetivos específicos

- Acercar a los niños y las niñas a una conciencia de cuidado ambiental y, de esta manera fomentar actitudes que promuevan el reciclaje

como respuesta inmediata a problemáticas de su entorno común.

- Cultivar los valores relacionados con la sana convivencia entre la familia y los amigos, proponiendo actividades que les permitan aprovecharlos para su crecimiento individual.
- Estimular la creatividad y la proposición de ideas desde los niños y las niñas a través de cada uno de los talleres.
- Inculcar en cada niño y niña la idea de ser agentes de cambio desde sus comunidades cercanas.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto es una iniciativa del grupo de voluntarios Seres de la Universidad del Rosario, que trabaja con poblaciones de riesgo en la localidad de La Candelaria, en la cual se vincula a niños y niñas a proyectos de retroalimentación académica, taller de valores y de integración social.

En cinco años de trabajo social, se presentaron inquietudes frente a problemáticas sociales que aquejaban a los niños y las niñas vinculados a las fundaciones que recibían apoyo voluntario. Una de las más recientes ha sido el impacto ambiental con el que se han tenido que enfrentar dentro de la ciudad de Bogotá; tales como, el consumismo en exceso, el desperdicio de alimentos, la acumulación de basuras y el recorte de vida útil de algunos productos.

A raíz de esto, el grupo de voluntarios decidió implementar un proyecto apoyado sobre la línea base de Seres, con el fin de comunicar y fortalecer los talleres de valores, actividades lúdicas y formativas, y sumar en ellas la temática de sostenibilidad ambiental, por medio de cursos de reciclaje y recuperación de productos desechables.

Entre las inquietudes que se esperan poder trabajar, está el excesivo consumo de productos innecesarios

que se pueden suplir con otros que ya se tienen a la mano; ejemplo de esto es el desperdicio de papel y materiales de empaque. Con problemas más cercanos como la acumulación de basura y el recorte de vida útil de objetos, se espera que los niños y las niñas aprendan a distinguir qué se puede recuperar o transformar, así como el clasificar correctamente las basuras, para facilitar un futuro aprovechamiento. Esto con el fin de evitar que caigan en una cultura de dilapidación excesiva.

En cuestión de recursos perecederos como la comida, se espera ayudar a buscar alternativas de sustento social, aprendiendo a recuperar algunos alimentos que pueden ser consumidos aún después de perder su valor comercial. Un caso en particular, es cuando las panaderías, se deshacen del pan duro, por que ya no es atractivo para un comprador potencial.

En conclusión, este proyecto se realiza con motivo de la necesidad de difundir soluciones que a pequeña escala se emplean para reducir el impacto ambiental negativo, que se vive en las comunidades más cercanas de los niños y las niñas, con lo que se espera que a largo plazo se conviertan en proyectos personales y prácticas habituales dentro de su diario vivir.

LA LEY DE LAS 3R (REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR)

La ley de las 3R es una corriente ecológica que se instaura particularmente en proyectos de reciclaje y recuperación ambiental. Con esta iniciativa, se busca presentarles a los niños y las niñas una propuesta sobre hábitos de consumo, popularizada por la organización ecologista Greenpeace, con la cual se pretenden desarrollar hábitos responsables en su entorno diario, como el consumo y la utilización responsable de los productos.

Este concepto hace referencia a estrategias para el manejo de residuos que buscan ser más sustentables con

el medio ambiente y específicamente dar prioridad a la reducción en el volumen de residuos generados.

Para la óptima implementación de estas tres herramientas, se les ha enseñado a los niños y las niñas de la fundación cómo poder implementarlas dentro de su comunidad, así como en su entorno familiar.

La primera R, hace referencia a “Reducir”, la cual busca que se ocupe y compre lo menos posible. Todo aquello que se consume tiene una relación directa con lo que se tira y desecha. Por ello, se alienta un consumo racional y evitar el derroche. Por ejemplo, se les remarca en la fundación que cuando sus padres vayan con ellos a comprar algo, intenten reflexionar si: ¿es realmente necesario?, ¿es o no desechable?, ¿se puede reutilizar o reciclar? Al igual, cuando los niños y niñas van a comprar productos en la tienda, se les enfatiza que traten de empacar sus compras en la menor cantidad posible de bolsas.

Para esto, en los talleres se eligen los productos con menos envoltorios, así como limitar el consumo de productos de usar y tirar.

La segunda R, es la encargada de tratar los temas referentes a “Reutilizar”, la cual consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacerse de ellas. De esta forma, no sólo se ahorra la energía que se hubiera destinado para hacer dicho producto, sino que se ahorra el dinero reservado para el mismo.

Con esta R, se les recalca a los integrantes de la fundación que cuantos más objetos se reutilicen, menos basura se producirá y menos recursos agotables se gastarán. Para esto, consejos sencillos como utilizar el papel por las dos caras, facilita una creación de conciencia en los niños y las niñas.

La última R, y en la cual nuestro proyecto está principalmente enfocado, busca usar una y otra vez, los materiales que los mismo niños recolectan y recupe-

ran, para así poder hacer nuevos productos, con el fin de reducir de forma significativa la utilización de materias primas o el consumo de nuevos productos, y contribuir en el capital de las familias de estos niños y niñas que muchas veces se ven con limitantes económicas, al no contar con un ingreso estable.

La mayoría de los materiales que componen la basura se pueden reciclar, unos con más facilidad que otros, dependiendo del precio que tengan en un momento dado, de los centros de acopio y empresas existentes, de la facilidad del transporte hasta estos centros y del nivel organizativo de las comunidades.

El proyecto trabaja con todo lo que se puede reciclar para hacer nuevos productos (disfraces, decoración, vestuario) y se alienta el concepto de que un producto usado, muchas veces, nos puede prestar otra función.

¿Cómo explicar el reciclaje a los niños? Lo primero fue enseñarles cómo seleccionar la basura y dónde se debe depositar. Los residuos pueden ser separados en cinco grupos: el de papel, botellas plásticas, tetra pack, telas o ropas viejas y otros más orientados a CD, casetes o disquetes. Desde un comienzo, estas costumbres no se aplican en casa ni se les da la importancia debida pues los asistentes a la fundación tienen algunas dificultades en sus condiciones de vida, por eso es tan significativo que los niños y las niñas aprenden más del reciclaje y de la reutilización de materiales en la escuela o en la fundación y se apropien del discurso de preservación y sostenibilidad ambiental.

Las 3R permiten orientar a los niños desde muy temprana edad, ya que en un futuro serán ellos los principales responsables de nuestro planeta. Para ello se necesita explicarles paso a paso, el porqué de las cosas y hacerles entender que el reciclaje existe para poder evitar la destrucción del medio ambiente. Para lograr este cometido, se pueden realizar juegos, dinámicas y otras actividades que motiven a los niños a participar en el reciclaje.

METODOLOGÍA

Dentro del proyecto de Alimentando Sonrisas de Seres, un grupo de voluntarios asiste todos los viernes a la fundación Ponte en mi lugar, donde se realizan los talleres, que duran dos horas.

El desarrollo del proyecto se inició con un diálogo informal entre los niños de la fundación y los voluntarios, encaminado a encontrar su conocimiento sobre el medio ambiente y sus problemáticas. Todo esto relacionado con sus prácticas cotidianas o la visión de ellas en su entorno.

A partir de este diálogo, se buscó que los niños y las niñas se atrevieran a esbozar posibles soluciones a los problemas que ellos mismos habían planteado con anterioridad, lo que evidenció que ellos tenían la noción de la reutilización, utilización al máximo de algunos productos, pero no del concepto del reciclaje, la búsqueda de una nueva función a un objeto que ya ha sido utilizado.

Tomando su conocimiento e interés sobre el tema dimos paso a una exposición sobre la importancia del reciclaje y la posibilidad que teníamos de poder transformar objetos como botellas de plástico, papel periódico, latas, tapas de gaseosa y empaques tetra pack en objetos decorativos que ellos pudieran regalar o usar.

De esta manera, se dio inicio a la elaboración de un proyecto o un plan de trabajo que mantuviera la línea base del trabajo voluntario de Seres, es decir, las actividades enfocadas en la promoción de valores y que no pierdan el sentido de la diversión; a todo esto se le sumó las ideas planteadas por los niños y nuestra propia iniciativa basada en el reciclaje.

La primera actividad fue la presentación de videos en los cuales se evidenciara, por medio de distintos ejemplos, los objetos hechos con los productos reciclados que les habíamos anunciado que se podían recuperar. A partir de esto, ellos empezaron a dar ideas de posibles

objetos para sus casas y para decoración de la fundación, y qué materiales se necesitarían para elaborarlos. Así mismo, se planteó la idea de realizar disfraces para celebrar Halloween, lo que despertó el interés y se convirtió en la motivación para la realización de los siguientes talleres, sobretodo en la idea de establecer la costumbre de guardar y llevar a la fundación los objetos de los que se había hablado en el encuentro anterior.

Posteriormente, se instaló un pequeño centro de reciclaje, dentro de las instalaciones de la fundación, en donde los niños pudieran acumular los objetos. Los voluntarios dieron las características de estos productos, tales como: periódicos, revistas, botellas de plástico, latas, empaques de tetra pack, bolsas, entre otros. Y establecieron la clasificación de los mismos en cajas marcadas con los nombres e ilustraciones de los objetos a reutilizar.

Los voluntarios llegan cada viernes al taller con la temática del día y con los materiales complementarios y se da la explicación general de lo que se va a realizar. Se forman diferentes grupos de trabajo, con el fin de facilitar el desarrollo de la actividad y para estimular la socialización entre ellos.

Aunque este es un taller enfocado a la reutilización de objetos, nunca pierde de vista la promoción de valores y la diversión.

En el cuadro 1 se presenta la programación de las actividades que el grupo de voluntarios creó con el fin de desarrollar el taller de reciclaje.

LOGROS OBTENIDOS

Teniendo en cuenta que este es el primer semestre en el que se pone en marcha el proyecto, los logros obtenidos se empezaron a percibir desde el día 31 de agosto del año 2012. Para ello se han dispuesto aspectos importantes basados en los objetivos, estos son:

CUADRO 1. Programación de actividades

N.º	OBJETO	MATERIAL RECICLADO
1.	Portarretrato	Papel periódico y revistas
2.	Pines o prendedores	Tapas de gaseosa
3.	Candelabro	Botellas de plástico
4.	Torta de pan dulce	Pan duro
5.	Disfraces	Papel periódico, revistas, tela y empaques
6.	Separadores de libros	Envases tetra pack, papel periódico y revistas
7.	Sesión de bichos decorativos	Envases tetra pack y latas
8.	Porta dulces	Botellas de plástico
9.	Juguetes varios	Cubetas de huevos
10.	Tarjetas de Navidad	Mezcla de papeles

Motivación

El primer logro importante fue romper paradigmas y mostrar el taller como un proyecto motivador. Para muchos de los niños la acción de reciclar consistía en recoger los materiales (como papel o plástico) de la basura y venderlos, así que nuestra tarea fue ampliar la visión que ellos tenían sobre el reciclaje. Por otro lado, despertar motivación ante un proyecto de reciclaje no es una tarea fácil, pero la idea fue diseñada lo más atractiva posible, de tal manera que fuera un despliegue de creatividad de cada quien y que lo aprendido no se quedara solo en la fundación, sino que otras personas también lo pudieran ver. Al final de la primera sesión se hizo evidente el entusiasmo de los niños hacia el proyecto, sobretodo en la parte de elaboración de sus propios disfraces.

Recolección de materiales

Sin duda alguna uno de los logros más representativos fue la evidencia de la acogida que tuvo el proyecto, en cuanto a la recolección y clasificación de materiales reciclables. En menos de una semana, las cajas marcadas

con botellas de plástico y papel estaban llenas. Esto permitió iniciar el taller de inmediato, pues ya había material para todos, sin que los voluntarios tuvieran que hacer parte de la consecución de éste.

Comprensión del proceso de elaboración

Las actividades planeadas en general son de fácil elaboración de tal manera que todos los niños las puedan hacer sin mayores dificultades. El trabajo de los voluntarios consiste en darles un paso a paso, pero la esencia del proyecto es que ellos lo aprendan y se apropien de esa información. Esto se ha hecho evidente, pues por boca de los mismos niños, los voluntarios se han enterado que lo aprendido se hace de nuevo en sus casas cuantas veces quieran.

Toque de creatividad

Durante las actividades, se ha notado cómo cada niño personaliza de cierta forma lo que está elaborando, y muestra así su creatividad, con esto se logra que no sólo sea un proyecto que brinda algunas herramientas de reciclaje, sino que también hace divertida cada sesión.

Cultivar valores

Como ya se mencionó, el hilo conductor de Seres ha sido la promoción de valores, a lo cual este proyecto también está alineado. A parte de buscar un destino a la manualidad realizada, la cual fortalece los lazos familiares o entre amigos, se ha logrado crear un ambiente de más respeto y tolerancia durante el desarrollo de cada actividad, pues no todos van al mismo ritmo. Sin embargo, sigue siendo un tema en el que se puede mejorar.

MEDICIÓN DE IMPACTO

Teniendo en cuenta una vista más cualitativa, la medición de impacto ha sido calculada con los logros

anteriormente descritos a partir de la observación. Sin embargo, se diseñaron unos indicadores que de manera cuantitativa permiten evaluar el impacto del proyecto tanto en los conceptos aprendidos como en el cumplimiento de los voluntarios.

Hasta el momento, se da reporte únicamente de los indicadores de asistencia de acuerdo a la periodicidad de la información. Para el caso de la asistencia de los niños, en promedio tenemos una asistencia del 80 %, teniendo en cuenta que el número de los inscritos en el horario de la tarde ha incrementado. Y, en segundo lugar, en cuanto a la asistencia de los voluntarios se promedia un cumplimiento del 90 %.

PROSPECTIVA DEL PROYECTO

Muchas de las actividades de los voluntarios dentro de las fundaciones son transitorias, así que algunos proyectos deben ser tratados con suma responsabilidad y solidez para que puedan seguir en funcionamiento, una vez los voluntarios finalicen sus actividades en la institución.

Para esto, el proyecto de reutilización y recuperación, busca no sólo inculcarles a los niños la necesidad del reciclaje en el entorno actual, sino que también la protección ambiental puede ser una actividad lúdica llena de recreación y diversión.

Como directores de proyecto, se espera que los niños y las niñas sean capaces de tomar la iniciativa de aprovechar y reutilizar objetos desechados en sus hogares y colegios. De igual forma, que hagan uso de las herramientas que se les brinda durante las capacitaciones y talleres, y puedan compartir los conocimientos adquiridos con otros de sus compañeros.

Como prospectiva, se busca que, para el próximo semestre, muchos de los productos y materiales que se usan en la fundación, alarguen su vida útil, así como los objetos de su hogar, permitiéndoles mantener una

CUADRO 2. Indicadores de impacto

INDICADOR	FÓRMULA	PERIODICIDAD DE LA INFORMACIÓN	ESTÁNDAR	UNIDAD DE MEDIDA	INTERPRETACIÓN
Asistencia de los niños	# de niños presentes por sesión	En cada sesión	100 %	(%) porcentaje	Seguimiento de asistencia de los niños a las sesiones de los viernes en el taller de reciclaje.
	# de niños inscritos en el horario de la tarde		min: 60 % satis: 90 % máx: 100 %		
Asistencia de los voluntarios	# de voluntarios presentes por sesión	En cada sesión	100 %	(%) porcentaje	Cumplimiento y compromiso de los voluntarios en relación a la programación pactada al inicio del semestre.
	# de voluntarios inscritos en el horario de la tarde		min: 70 % satis: 95 % máx: 100 %		
Recolección y clasificación de materiales para reciclar	# de materiales recolectados	Semestral	100 %	(%) porcentaje	Compromiso de los niños para recoger los materiales que pueden ser desechados a diario, para que sean reutilizados.
	# de materiales propuestos para recolectar en las cajas		min: 40 % satis: 70 % máx: 100 %		
Productos reciclados	# de productos que los niños aprendieron a elaborar al reciclar materiales	Semestral	12	Unidades	Cantidad de productos que los niños aprendieron a elaborar al tener como insumo materiales que iban a ser desechados.
			min: 8 satis: 10 máx: 15		
Técnicas de reciclaje	# de técnicas aprendidas	Semestral	8	(#) número	Diferentes técnicas de reciclaje aprendidas por los niños para transformar materiales reciclados en elementos útiles o decorativos.
			min: 5 satis: 7 máx: 8		
Cumplimiento de agenda	# de actividades realizadas	Semestral	300 %	(%) porcentaje	Efectividad de la planeación de actividades en el taller de reciclaje.
	# de actividades planeadas		min: 70 % satis: 95 % máx: 100 %		

economía más llevadera y una sostenibilidad ambiental a pequeña escala en su entorno inmediato.

Muchos de los proyectos que se presentan a los integrantes de la fundación son artesanías de material reciclado, las cuales pueden ser enseñadas, tanto a niños como a adultos, y convertidas en una pequeña fuente de ingresos, la cual es amable con el ambiente y un apoyo financiero para sus familias.

Como resultados y cierre de semestre, se espera que los miembros de Ponte en mi lugar logren presentar

una exposición a familiares, voluntarios e invitados de los trabajos desarrollados durante 2012. Al finalizar este proyecto se espera que estos jóvenes sean capaces de desarrollar trabajos de recuperación ambiental, mientras cultivan su lado artístico. De igual forma, se anima a que los padres o acudientes de estos niños reconozcan el valor de la sostenibilidad ambiental, su recursividad y futura aplicación en sus hogares o trabajos, y que se mantenga como eje central el desarrollo de la imaginación y creatividad de los niños y las niñas a la hora de la creación de estos proyectos.

Forjando emprendedores

Ficha técnica

Temática: Erradicación de la pobreza extrema
Categoría: Voluntariado
Título: Forjando emprendedores
Autores: Voluntariado de Proyección Social de la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas
Institución: Corporación Universitaria Rafael Núñez
Email: cradac12@curnvirtual.edu.co
liliana.franco@curnvirtual.edu.co
Celular: 3005978636
314 5442187

Nombre de la organización: Corporación Universitaria Rafael Núñez-Facultad de Ciencias Contables y Administrativas en alianza con la Fundación Children International-Sede Cartagena de Indias

Nombre del proyecto: Forjando emprendedores

Número de voluntarios vinculados al proyecto: 18 estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas, que pertenecen a los programas de Administración de Empresas y Contaduría Pública.

Tipo de población: personas en situación de vulnerabilidad, jóvenes con edades comprendidas entre ocho y quince años del municipio de Santa Rosa de Lima (Bolívar).

Número de personas vinculadas: 254 jóvenes

JUSTIFICACIÓN

El emprendimiento es una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Constituye una forma de razonar y proceder que se centra en las oportunidades, se plantea con visión global y se lleva a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado; su finalidad es la creación de valor que beneficia a la empresa, a la economía y a la sociedad (Ley 1014 de 2006, artículo 1º, numeral C, República de Colombia).

“En el mundo actual, crear empresa es el primer motor que genera riqueza dentro de una nación, y la cantidad de opciones a las que se enfrenta un emprendedor son enormes; entonces, ¿por qué todos no llegan al mismo fin? Porque ser empresario, no es una profesión, es un proyecto de vida” (SENA, 2007, p. 6).

Colombia se sitúa en el quinto lugar en creación de empresas, pero resulta, a su vez, que es el segundo con mayores cierres; se argumentan, entre otras razones, la gran competencia, la falta de consumidores o los problemas financieros. Montar una empresa es la primera idea que pasa por la mente de cualquier emprendedor. Mejorar sus ingresos personales y alcanzar una mayor independencia, son las principales motivaciones de los nuevos empresarios (Estudio GEM Colombia).¹ También alcanzar su realización personal y profesional. Querer ser independiente, autónomo y exitoso. Sin embargo, no es una tarea fácil. Algo ocurre en este proceso que hace que unos triunfen y

1 Global Entrepreneurship Monitor, programa para el estudio de la viabilidad de empresas en etapa de nacimiento y desarrollo.

otros cierran. Y no es suficiente poseer algunas de las características que determinan la personalidad de un empresario (SENA, 2007, p. 6).

El municipio de Santa Rosa de Lima, se encuentra ubicado al norte del departamento de Bolívar, a solo 24 minutos de Cartagena, cuenta con trece veredas y con una población aproximada de 18 802 habitantes, de los cuales el 50% depende de la capital del departamento de Bolívar en el desarrollo diario de sus actividades económicas, sociales, educativas, constitucionales, etcétera.

La cabecera municipal está conformada por aproximadamente unos 30 barrios y cuenta con los servicios administrativos de la Alcaldía Municipal, Comando de Policía, Personería, Registraduría Municipal, Cruz Roja, Fiscalía y Juzgado Promiscuo Municipal.

La base económica del municipio se sostiene en una economía predominantemente agropecuaria, siendo el sector agrícola el que mayor mano de obra ocupa. En este sistema de producción se destacan los cultivos frutícolas (mango, guayaba, cítricos, papaya, tamarindo, níspero patilla, melón y zapote), hortícolas (berenjena, ají, entre otros), de tubérculos (yuca y ñame) y de cereales como el maíz.

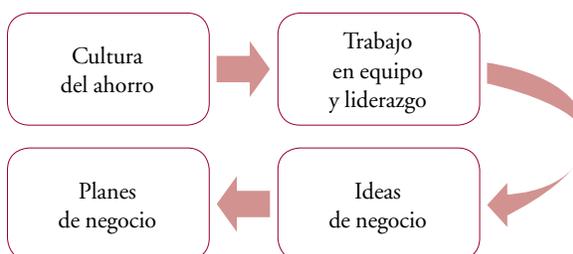
El sector pecuario lo integran la ganadería intensiva (grandes ganaderías) y la extensiva (pequeños y medianos productores) y la cría de especies menores (aves de corral, cerdos y carneros).

Otras fuentes de empleo las constituyen el transporte Cartagena-Santa Rosa, el comercio informal conformado por las ventas de productos agropecuarios en los barrios y el mercado de Bazurto de Cartagena, y la venta de electrodomésticos, ropas y textiles procedentes de Maicao.

“Con relación Necesidades Básicas Insatisfechas –NBI–, Santa Rosa presenta un porcentaje muy alto

de personas con (NBI), esto lo sitúa entre las más altas del norte del Departamento de Bolívar” (Alcaldía Municipal de Santa Rosa de Lima, 2008, p. 27). Con base en estos datos se reafirma la importancia de la ejecución de este proyecto, pues por medio de él se busca contribuir al mejoramiento de estas condiciones económicas, al seguir la línea del emprendimiento como la mejor opción para el logro dicho objetivo. La población con la que se trabaja es muy joven, niños y adolescentes entre los ocho y los quince años de edad, toda vez que la formación entre más temprana causa un mayor impacto, pues se convierte en parte intrínseca del actuar o del comportamiento del ser humano y atrae, como consecuencia, su multiplicación en el resto de la comunidad.

Forjando emprendedores es una estrategia que busca incentivar el emprendimiento en los jóvenes vinculados al programa Aflatoun de la fundación Children International en el municipio de Santa Rosa, la estrategia se fundamenta en ciclos de capacitaciones articulados en cuatro pasos o módulos.



Igualmente, se realiza una serie de talleres con un componente teórico-práctico, según las necesidades de la población con la cual se está trabajando, en los siguientes temas:

- Importancia del ahorro económico y de recursos
- Emprendimiento y liderazgo
- Trabajo en equipo

- Identificación y materialización una idea de negocio

Estos conceptos y temáticas son trascendentales en la búsqueda del despertar del espíritu emprendedor de estos jóvenes; asimismo, se hace énfasis en el cambio de pensamiento que se tiene en la actualidad, que consiste en “ser un empleado”, y apropiarse de la necesidad de generar sus propios ingresos a través de la creación de empresas, lo que deriva en ser generadores de empleo para el país.

Por medio de todo el conocimiento que se les da en estos talleres se busca alcanzar el fin último del proyecto: la formación de los futuros líderes y empresarios de nuestro país.

RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados con la estrategia de Forjando emprendedores son, en primera instancia, cambiar la mentalidad de las personas vinculadas y fomentar el emprendimiento como una estrategia que permita materializar ideas de negocio, que generen ingresos para contribuir con la economía familiar y mejoren los indicadores económicos y sociales del municipio.

De igual manera, el cambio de comportamiento de estos jóvenes es coherente con lo aprendido en este proyecto y se logran destacar como líderes y, sobre todo, como multiplicadores de esta experiencia y de este nuevo pensar, y así generar un mayor impacto en el municipio de Santa Rosa de Lima.

LOGROS OBTENIDOS

- Se logró el éxito de la alianza estratégica con la fundación Children International sede Car-

tagena, lo que permitió la continuidad del proyecto y su implementación en otros sectores de la ciudad en los que tiene presencia la fundación.

- Se ejecutó el 100 % de las capacitaciones y talleres programados.
- Se vincularon niños en el primer ciclo de capacitación del proyecto denominado Cultura del ahorro.
- Se vincularon niños en el segundo ciclo de capacitación del proyecto denominado Trabajo en equipo y liderazgo.
- Se generaron quince ideas de negocios por parte de los jóvenes con miras a llevar a cabo proyectos con esta comunidad.

MEDICIÓN DEL IMPACTO

La medición del impacto se determinará por el número de niños y jóvenes capacitados, el número de ideas de negocios presentadas y el número de planes de negocios implementados.

PROSPECTIVA DEL PROYECTO

La cobertura de la estrategia se va a ampliar al vincular, en primera instancia, a los padres de los jóvenes que pertenecen al programa Aflatoun, luego a los jóvenes apadrinados por la fundación Children International en el municipio de Santa Rosa con edades comprendidas entre los 16 y los 18 años y, finalmente, a los padres de estos últimos.



BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía Municipal de Santa Rosa de Lima (2008). *Plan de Desarrollo 2008-2011. Por una Santa Rosa Próspera, pacífica, productiva e igualitaria*. Santa Rosa de Lima, Colombia: Autor.

SENA (2007). *Mentalidad emprendedora, un proyecto de vida*. Bogotá: Autor y Revista Dinero. Recuperado de <http://unab.edu.co/emprendimiento/dinero-sena/pasos/1-Mentalidad-Emprendedora.pdf>

Una opción incluyente de ecoturismo

Ficha técnica

Temática:	Ecoturismo comunitario
Categoría:	Responsabilidad social con opción de vinculación de voluntarios
Título:	Una opción incluyente de ecoturismo
Autores:	María Isabel Useche Martínez
Institución:	Parques Nacionales Naturales de Colombia
Email:	Isa_0615@hotmail.com
Celular:	3173137526

permite la vinculación de individuos voluntarios que ponen a disposición de la comunidad sus conocimientos y su tiempo para ayudar a estructurar las iniciativas de los locales y trabajar estrechamente de la mano de la población que se ve afectada directamente.

De acuerdo con los ejes sobre los cuales se desarrolla el IV Foro Nacional Estudiantil de Voluntariado Juvenil, considero que el proyecto es digno de acompañamiento, promoción y desarrollo ya que, mediante su difusión e implementación intensiva, se fortalece de manera adecuada el proceso de erradicación de la pobreza y coadyuva a la conservación de la naturaleza y la sostenibilidad ambiental.

RESUMEN

Por medio de esta ponencia se pretende promover y destacar los esfuerzos institucionales realizados por la entidad Parques Nacionales Naturales de Colombia, entidad gubernamental la cual, a través del ejercicio de sus competencias, procura aprovechar las ventajas comparativas propias de nuestra biodiversidad mediante la implementación de un proyecto de ecoturismo comunitario en donde se combina el trabajo de responsabilidad social realizado por la organización y una opción de voluntariado abierta al público en general.

Esta iniciativa procura estimular el emprendimiento sostenible mediante la activación de cadenas productivas dentro de una comunidad específica para el mejoramiento de la calidad de vida de sus miembros (por medio del ecoturismo) y, al mismo tiempo, la conservación de un área natural protegida; el proyecto

INTRODUCCIÓN

Hoy día, el mundo está viviendo una época definitiva en referencia a la sostenibilidad ambiental, las acciones del hombre inciden cada vez más en la viabilidad del planeta en el corto y mediano plazo; el cambio de mentalidad y la ruptura de paradigmas frente a la condición de nuestros semejantes y la naturaleza, en general, es un factor clave que incide directamente en el mejoramiento de la calidad de vida de los individuos. Ante esta situación, en el ámbito social y empresarial se comienza a hablar de proyectos verdes, de programas humanitarios y de la supresión de políticas y prácticas perjudiciales para el ambiente y los individuos, en particular, así como el desarrollo de planes que disminuyan el impacto negativo generado sobre el entorno y el impulso de iniciativas de responsabilidad social; por otro lado, a nivel individual muchos optan por realizar acciones que cambien el entorno cercano mediante la instauración de estrategias que

modifiquen el imaginario social frente a una realidad en crisis y es allí en donde se generan alternativas de solución mediante la realización de prácticas de voluntariado que contribuyan a mejorar la calidad de vida propia y la de los demás.

Las entidades gubernamentales son las primeras que deben desarrollar para sí mismas planes de responsabilidad social, ya que constituyen un ejemplo ante otras instituciones, por otro lado, generan un impacto de gran magnitud y escala a nivel regional debido a su alto alcance.

Parques Nacionales Naturales de Colombia desarrolla un programa que cumple con los principios básicos de la responsabilidad social, donde se busca apoyar a una comunidad en específico para el impulso tanto intelectual como económico de sus miembros, mediante la activación de cadenas productivas y la vinculación de voluntarios para trabajar con la comunidad.

El objetivo de esta ponencia radica principalmente en dar a conocer una opción de voluntariado donde es posible vincularse a un proyecto de responsabilidad social de una entidad gubernamental, Parques Nacionales Naturales de Colombia, al trabajar e interactuar directamente con una población determinada mientras se tiene contacto y se conserva un área natural protegida, con el fin de mantener los objetivos propios de la realización de trabajo social. Debido a que los ejes del foro al cual presento este trabajo son la erradicación de la pobreza extrema y la sostenibilidad ambiental, considero que es una forma de voluntariado interesante que apunta al cumplimiento de estos dos objetivos.

CONTEXTO

El nombre del proyecto es Ecoturismo comunitario, el cual se desarrolla bajo el marco de guardaparques voluntarios, iniciativa propia de la entidad Parques Nacionales Naturales de Colombia, programa que se

aplica actualmente en algunas de las regiones protegidas por esta institución.

La Institución: Parques Nacionales Naturales de Colombia

La Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia es un organismo que hace parte de la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; tiene autonomía administrativa y financiera y se encarga principalmente de la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap).

Su misión, de acuerdo a la información suministrada por la entidad,¹ es:

Administrar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en el marco del ordenamiento ambiental del territorio, con el propósito de conservar in situ la diversidad biológica y ecosistémica representativa del país, proveer y mantener bienes y servicios ambientales, proteger el patrimonio cultural y el hábitat natural donde se desarrollan las culturas tradicionales como parte del Patrimonio Nacional y aportar al Desarrollo Humano Sostenible; bajo los principios de transparencia, solidaridad, equidad, participación y respeto a la diversidad cultural.

Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap)

El Sinap se define como la dependencia que articula el conjunto de áreas protegidas, los actores sociales, las estrategias y los instrumentos de gestión de zonas ecológicamente representativas, para contribuir al cumplimiento de los objetivos de conservación del país.

1 Ver página oficial <http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/php/decide.php?patron=01.04>

Por medio de la Ley 165 de 1994,² *Aprobación del Convenio sobre la Diversidad Biológica para Colombia*, el país adquirió un compromiso de conformar y consolidar un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap) por medio del cual establecería y mantendría áreas protegidas —tanto terrestres como marinas— eficazmente gestionadas y ambientalmente sostenibles.

Actualmente, el Sinap trabaja de la mano con Parques Nacionales Naturales de Colombia en pro de la conservación de áreas protegidas que pueden ser de gobernanza pública, privada o comunitaria, y del ámbito de gestión nacional, regional o local.

De acuerdo a Parques Nacionales de Colombia,³ una de las funciones más importantes del Sinap consiste en velar por el cumplimiento de los objetivos de conservación del país, los cuales son:

- Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica.
- Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.
- Garantizar la permanencia del medio natural o de alguno de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

Para el cumplimiento de estos objetivos, el Sinap pone en marcha una carta de navegación que se elabora con una proyección de entre cinco y diez años.

Ecoturismo

De acuerdo a Parques Nacionales, ecoturismo se define como la “modalidad turística especializada, sostenible, responsable, controlada y dirigida que contribuye al cumplimiento de los objetivos de conservación de las áreas protegidas y consiste en visitarlas para disfrutar, observar y estudiar paisajes, flora y fauna, así como cualquier manifestación cultural que pueda encontrarse allí” (Cartwright, 2012). Es también una estrategia de conservación que contribuye al manejo efectivo del Sinap que permite generar beneficios sociales para la comunidad local, donde es posible generar alternativas productivas sostenibles para las poblaciones localizadas en las zonas de influencia de los parques nacionales, en la educación y sensibilización de todos los actores involucrados en la actividad.

Desde el año 2004, el ecoturismo ha sido fortalecido, mediante acciones que permiten la creación de lineamientos de políticas y programas, la formulación de acuerdos de trabajo regional alrededor de áreas protegidas, el fortalecimiento del programa comunitario —el cual involucra los pobladores locales como operadores de los servicios y las actividades—, la concesión de servicios ecoturísticos a través de operadores privados, la reglamentación del monitoreo de sus actividades por parte de los parques, implementación de programas de educación, promoción y divulgación de la misión de Parques Nacionales y de las áreas con potencial, posibilidad de certificar las prácticas de ecoturismo sostenible, entre otras.

Desde entonces se ha visto el impacto reflejado en un aumento en la calidad del servicio prestado, así como en la cantidad de visitantes a los parques (los cuales han pasado de 441 260 en 2005 a 694 148 en 2011),⁴ un incremento significativo de recursos económicos para las comunidades originarias y mayor sentido de

2 Ver Mecanismo de Información de Páramos

3 Ver Objetivos de conservación.

4 Cifra suministrada por Parques Nacionales Naturales de Colombia en su página web.

pertenencia por parte de los visitantes y locales, entre otras cosas.

Actualmente, el ecoturismo de los parques naturales de Amacayacu, Tayrona, Gorgona y Los Nevados ha sido otorgado a operadores de servicios turísticos privados. En lo concerniente al programa de ecoturismo comunitario, en este momento hay seis contratos vigentes con organizaciones comunitarias.

Parques Nacionales cuenta con 56 áreas protegidas a su cargo, de las cuales 24 se encuentran activas para el público en general, donde es posible realizar ecoturismo; algunos de los requisitos que se toman en cuenta para establecer si un área es apta para esta práctica son:

1. Que el área tenga un atractivo natural especial
2. Que sea sostenible
3. Que beneficie a la comunidad local

Parques Nacionales lleva a cabo hoy día un programa que permite el fortalecimiento de esta actividad en estas áreas, por medio del cual busca proteger los recursos naturales, culturales e históricos, el desarrollo económico y social de las comunidades locales y las regiones, así como la mejora de la competitividad del ecoturismo.⁵

Guardaparques voluntarios

El proyecto de guardaparques voluntarios es un espacio ofrecido por Parques para los individuos que deseen apoyar con su trabajo voluntario en la consecución de los objetivos nacionales por la conservación de áreas protegidas de Colombia. Esta iniciativa fue creada para canalizar la voluntad de servicio de

personas que deseaban apoyar la labor, facilitando sus conocimientos habilidades y cualidades para la construcción de país.

Las funciones de los voluntarios varían de acuerdo a la temporada y al parque, sin embargo, la mayoría consiste en dar apoyo a las instituciones, sean comunitarias o privadas, que prestan el servicio de ecoturismo; también se pueden dedicar a realizar trabajo con el ecosistema —monitoreo, protección, organización de plantas y animales— y la comunidad —campañas de educación, trabajo con comunidad indígena, censo poblacional, entre otras—.

Para el primer caso, por ejemplo, en parques como Tayrona, Amacayacu, Old Providence McBean Lagoon y algunos otros, se pueden realizar prácticas propias con los animales del ecosistema como recolección de huevos de tortuga, trabajo de protección de arrecifes, monitoreo de migración de especies acuáticas y terrestres, por mencionar solo algunas; para el segundo caso, se pueden realizar campañas de educación ambiental, alfabetización, higiene, realización de censos, interpretación de la comunidad, manejo, guianza e interpretación ambiental, entre otros.

Actualmente, el programa abre convocatorias en dos periodos del año, aptas para cualquier persona colombiana o extranjera que desee realizar este voluntariado. Los interesados deben cumplir con las etapas de un proceso de selección y capacitación para poder prestar su servicio, el cual se debe realizar por mínimo un mes y máximo seis meses.

PROYECTO: ECOTURISMO COMUNITARIO

Justificación del proyecto

De acuerdo con las líneas estratégicas de acción delimitadas por Parques Nacionales Naturales de Colombia, las acciones que realicen deben generar beneficios naturales, sociales, económicos y culturales para la

5 Ver Ecoturismo: Sensibilidad y Sostenibilidad

comunidad. Una de estas acciones corresponde a las actividades ecoturísticas.

De ahí surge la necesidad de crear una modalidad que permita desarrollar actividades de manera sostenible y acorde a los pilares en los que se basa Parques Nacionales, con el fin de buscar siempre el cumplimiento de los objetivos y la misión de la institución, donde el impacto generado por estas prácticas no solo fomente el beneficio económico de una entidad privada, sino que se expanda para generar beneficios a la comunidad directamente influenciada por el área protegida.

Es así como Parques Nacionales ha desarrollado una nueva figura llamada ecoturismo comunitario, la cual se convierte en una opción sostenible para el turismo en general.

Se dice que esta modalidad es sostenible, ya que se acoge a los principios que buscan el desarrollo de una comunidad en ámbitos económicos, ambientales y sociales, y, por otro lado, ayuda a conservar las zonas protegidas porque disminuye presiones bajo los recursos naturales y poblacionales. Estos recursos son invertidos en sí mismos, así se propicia la activación de cadenas económicas, la generación de un cambio de mentalidad adoptado por la sociedad residente y visitantes, y genera acciones de prevención, mantenimiento y recuperación de los recursos lo que beneficia en gran medida la calidad ambiental y de vida de las localidades.

De igual manera, amplía el alcance del componente social del ecoturismo, le concede a las poblaciones locales una mayor responsabilidad en la gestión de su destino y en el desarrollo del producto turístico, lo que genera:

- Mayor autonomía local
- Mayor control de los beneficios
- Aliados de la conservación

- Apoyo en las instancias comunitarias organizadas

Es así como este proyecto vela por el cumplimiento de dos objetivos: uno, la conservación ambiental y, dos, el mejoramiento de la calidad de vida de una comunidad específica.

Objetivo del proyecto

De acuerdo a la información suministrada por el Departamento de Sostenibilidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia: “El proyecto de Ecoturismo Comunitario, tiene como objetivo establecer alianzas entre Parques Nacionales y organizaciones comunitarias aledañas a las áreas, para la prestación de servicios y actividades eco-turísticas, mejorando la calidad de vida de las comunidades y la conservación de los recursos naturales” (González Delgado, 2012).

Metodología

De forma procedimental, para el inicio de la aplicación del proyecto en una zona determinada será necesario que exista un área protegida por el Sinap y que esta sea apta para realizar actividades ecoturísticas. Una vez cumplido este requisito, la comunidad local debe manifestar su interés por participar en el proyecto y conformar una organización comunitaria, que será la encargada de brindar los servicios ecoturísticos a los visitantes, la cual debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Se debe constituir legalmente como una organización sin ánimo de lucro.
- Debe ser de carácter comunitario, donde los beneficios se redistribuyan en pro de la comunidad.
- Los miembros (socios) deben pertenecer a la comunidad local del área protegida o su zona de influencia.

- Las utilidades generadas se deben distribuir cumpliendo los siguientes requerimientos:
 - El 10 % de ellas se debe pagar a la Unidad de Parques.
 - Mínimo el 1 % deberá ser utilizado en un fondo común para proyectos que beneficien a la comunidad.
 - Se deberá invertir lo necesario para el fortalecimiento de la organización comunitaria.
- El ecoturismo no puede constituir la actividad principal generadora de ingresos de la comunidad.
- La implementación de buenas prácticas para la conservación y preservación del entorno.
- El fortalecimiento de la organización comunitaria para la prestación de los servicios y actividades ecoturísticas.
- El desarrollo de programas de capacitación ambiental y fortalecimiento organizacional.
- Activación de proyectos de sensibilización y educación a los visitantes.
- Activa participación de las comunidades locales en la gestión de proyectos.

Estos puntos son clave para que la organización no pierda el norte y el sentido social que sus actividades deben tener, para generar un impacto positivo en la comunidad. Al aplicarse estos requerimientos se comienzan a activar cadenas productivas que afectan a la población en general y no solo a los miembros de la organización.

Posteriormente, y una vez establecidas las alianzas con los grupos comunitarios, estas se formalizan por medio de contratos de prestación de servicios, donde se especifican los compromisos de las partes. Una vez firmado el contrato, la organización comunitaria podrá comenzar a ofrecer sus servicios de ecoturismo.

De acuerdo con la información suministrada por Parques Nacionales,⁶ dentro de las responsabilidades adquiridas por la organización comunitaria con el área protegida, la comunidad y sus visitantes, para garantizar la sostenibilidad ambiental de la actividad ecoturística, sobresalen entre otras:

- El ordenamiento y planificación de las actividades ecoturísticas.

Bajo la misma concepción deberán adoptar un plan de acción conjunto con la dirección del área protegida para cubrir los requerimientos necesarios al interior del parque.

Población vinculada al proyecto

De acuerdo con las memorias del *IV Intercambio de Experiencias Ecoturismo Comunitario*, las comunidades locales encuentran en esta iniciativa la oportunidad de explorar alternativas sostenibles de negocio para el mejoramiento de su calidad de vida, así como un motor de desarrollo para la región al estimular el progreso del sector turístico.

Desde el año 2006, se ejecuta este proyecto; actualmente, la iniciativa está presente en seis parques nacionales, los cuales se presentan en el cuadro 1.

Medición de impacto

Desde el inicio de la implementación del proyecto de ecoturismo comunitario, Parques Nacionales ha sido consciente de la necesidad de establecer relaciones entre los miembros de las organizaciones y el personal directo de la organización, así mismo la importancia de compartir conocimientos y experiencias con otras

6 Ver *Ecoturismo Comunitario*, disponible Online.

CUADRO I. Parques donde se desarrolla el ecoturismo

PARQUE	UBICACIÓN	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA
Corales del Rosario	Cartagena	Nativos Activos
Iguaque	Boyacá	Naturar Iguaque
Utría	Chocó	Mano Cambiada
Flamencos	La Guajira	Organización El Santuario
Cocuy	Boyacá	Asogüicoc
Otún Quimbaya	Eje Cafetero	Yarumo Blanco

organizaciones comunitarias para optimizar los procesos de aprendizaje y disminuir la cantidad de errores al momento de la ejecución.

Para ello ha considerado implementar una metodología que permita medir el impacto del proyecto, enriquecer los procesos propios y de las otras comunidades, y desencadenar procesos de construcción colectiva que mejoren la ejecución del proyecto de ecoturismo comunitario. Esta metodología consiste en el intercambio de experiencias, análisis de situaciones y proposición de estrategias que permitan solucionar errores y alcanzar objetivos.

El último encuentro que se realizó, fue en marzo de 2012 en el Parque Nacional Tayrona y contó con la presencia de las seis organizaciones comunitarias vinculadas al proyecto y aliados como el SENA.

De acuerdo con el documento correspondiente a dicho evento,⁷ para la medición del impacto del proyecto, así como la formulación de nuevas estrategias y metas para las comunidades, se abrieron, en primera instancia, espacios autónomos de discusión, con el fin de establecer cómo ha contribuido la visión de las diferentes organizaciones comunitarias y las diferentes

instancias de coordinación con el programa; se buscaba establecer cómo vamos y hacia dónde.

Se trabajó bajo los ejes de conservación, alternativas de productividad sostenible y educación ambiental, lo que impulsó a los individuos a proponer herramientas y objetivos concernientes a estos temas. De igual manera, se hicieron preguntas que permitían evaluar qué tan directamente influye el rol desempeñado en la consolidación del programa y la posibilidad de aportar sugerencias y recomendaciones al programa y su ejecución.

Al finalizar cada mesa de trabajo se consolidó la información suministrada y se presentaron las ideas en plenaria. Así mismo, se presentaron las experiencias exitosas de cada una de las organizaciones comunitarias.

Es de esta manera como usualmente se realizan las mediciones de impacto a nivel interno; a nivel externo se realizan trabajos con el SENA, de censos y aplicación de encuestas que permiten conocer la percepción de la población con la cual se trabaja y las variaciones en su calidad de vida.

Logros obtenidos

De acuerdo a los resultados mostrados en las memorias del pasado encuentro, se evidencian los siguientes logros obtenidos:

- Aumento del apoyo interinstitucional para el desarrollo del proyecto.
- Generación de sentido de pertenencia con el territorio y compromiso con la conservación.
- Disminución del impacto negativo en el medio natural por actividades turísticas realizadas.
- Aumento de la demanda por el ecoturismo comunitario.

⁷ Ver Memorias del IV Intercambio de Experiencias Ecoturismo Comunitario

- Capacitación de una parte importante de la población respecto a temas ambientales y de salud.
- El fortalecimiento de capacidades de los funcionarios y contratistas de Parques Nacionales desencadenando un acompañamiento efectivo y eficaz al proyecto de Ecoturismo Comunitario.
- Mayor empoderamiento de la comunidad referente a temas de ecoturismo.
- Aumentar la preparación de los miembros de las sociedades comunitarias en torno a temas jurídicos, contables, tributarios, de mercadeo, entre otros.
- Formar líderes de comunidad.

Resultados esperados

De acuerdo con el plan de acción elaborado y los resultados obtenidos en el IV Intercambio de Experiencias Ecoturismo Comunitario, se establecieron los siguientes retos:

- Aumentar la productividad empresarial de la región mediante la construcción y consolidación de planes de negocio para la organización comunitaria y las demás iniciativas que se puedan presentar.
- Aumentar el flujo de visitantes para activar cadenas económicas y productivas que aumenten la rentabilidad.
- Ofrecer un servicio de ecoturismo altamente calificado que cuente con las certificaciones, entre ellas técnicas, necesarias.
- Conservar y transmitir los valores naturales del área a la mayor cantidad de individuos que sea posible.
- Aumentar la dinamización de la cadena de valor asociada a cada uno de los proyectos en ejecución.
- Generar innovación constante en los servicios ofrecidos.
- Alto nivel de formación de la comunidad.

UNA OPCIÓN INCLUYENTE DE ECOTURISMO

Colombia es una potencia mundial en recursos naturales y biodiversidad siendo el primer país en el mundo en diversidad de aves, el segundo país en diversidad de plantas y anfibios, el tercer país en diversidad de reptiles, el cuarto país en mamíferos. Desafortunadamente, la poca conciencia ecológica ha propiciado un uso indebido de nuestras riquezas naturales. La deforestación de nuestros bosques ocasionada —entre otros— por la ocupación de cultivos ilícitos en con-fabulación con el actuar institucional que pretende erradicar el narcotráfico a costa de fumigar indiscriminadamente sin tener en consideración los graves efectos colaterales en la flora y la fauna silvestre, ha ocasionado que tengamos mucha biodiversidad pero poca abundancia, ello quiere decir que muchas de nuestras especies ya se encuentran en vía de extinción y se extinguirán si no actuamos con urgencia en planes y programas que permitan garantizar la conservación de la diversidad biofísica y cultural. El ecoturismo comunitario surge como una alternativa viable y sostenible ante esta situación.

De acuerdo con la Constitución Nacional de 1991:⁸ “Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial

8 Artículo 79.

importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

Es así como a través de la competencia institucional asignada a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia se concibió el proyecto de ecoturismo comunitario a ser desarrollado en áreas protegidas. En Colombia, existen 51 aéreas protegidas las cuales ocupan 10,5 millones de hectáreas y corresponden al 10 % del territorio nacional, su importancia radica en que son productoras de agua, abastecen el 70 % de las centrales hidroeléctricas del país, se benefician 25 millones de colombianos, son áreas productoras de aire puro, —pese a su poca difusión— su destino ecoturístico está estimado en 1 500 000 visitantes en los dos últimos años y, finalmente, son agentes de protección y regulación climática.

El ecoturismo comunitario es una idea sencilla pero no por ello menos ambiciosa frente a los objetivos de bienestar comunitario y cumplimiento misional de la institucionalidad que permite fomentar el sentido de pertenencia en los colombianos y cambiar la concepción del país que se tiene en el exterior.

Quisiera resaltar el hecho de que los objetivos y líneas de acción de este proyecto, se orientan en pro de retribuir a la comunidad directamente afectada por las prácticas de ecoturismo; el enfocar los esfuerzos para compensar la comunidad local, educarla y empoderarla de su entorno es el primer y uno de los más importantes pasos, necesarios para generar la conciencia ambiental que tanto se requiere en el mundo. Realizar reinversión del mayor porcentaje de utilidades en la organización y en la comunidad constituye un elemento motivador para sus integrantes.

Mediante la implementación de este proyecto se pretenden reevaluar los paradigmas educativos frente a la indiferencia en el cuidado del medio ambiente, se propone salvaguardar la cultura de los pueblos como patrimonio nacional, se estimula la participación

ciudadana como un derecho y un deber frente a la solución de los problemas comunitarios, se articulan la voluntad institucional y las comunidades locales a favor del aprovechamiento responsable de los recursos naturales; se propone ejercer la soberanía alimentaria salvaguardando las costumbres gastronómicas así como el uso consciente y razonable de los productos autóctonos de cada región, se genera la apropiación de roles por parte de la comunidad lo que aumenta el conocimiento de la repercusión de sus actos sobre el medio ambiente y sus vecinos; se fortalecen los procesos de educación empresarial que permiten la generación de oportunidades de negocio tanto interna como externa de la región.

Se estimula la solidaridad a través del sistema de voluntariado en forma tal que se aproveche la experticia ciudadana cualificada, se reactiva la economía local a través de los flujos de turistas, se combate la pobreza, se generan espacios que reivindican la dignidad del hombre ofreciéndole oportunidades de desarrollo humano, permite fomentar el sentido de pertenencia en los colombianos y cambiar la percepción equívoca que se tiene del país en el exterior.

Es claro que muchas de las organizaciones comunitarias están en proceso de fortalecimiento empresarial, ellas realizan las actividades de manera empírica por lo que requieren un fuerte apoyo en aspectos jurídicos, de contabilidad, de mercadeo, entre otros. Para esto considero que Parques Nacionales podría adquirir convenios con instituciones educativas bien sea para formar a los miembros de la organización o para brindarles apoyo mediante estudiantes de últimos semestres que quieran hacer su práctica apoyándolos y multiplicando sus conocimientos.

Sé que la experiencia como guardaparques resulta enriquecedora para el voluntario y para el área en el cual se presta el servicio, ya que constituye una oportunidad para crecer individualmente y ayudar en el proceso de formación de país, lo que fortalece aspectos como convivencia, solidaridad y sensibilización

frente a los semejantes y a la naturaleza y multiplica conocimientos y habilidades al compartirlas junto con su tiempo con la comunidad local y los funcionarios.

Sin embargo, y de acuerdo a mi experiencia, considero que se podrían hacer convocatorias específicas de profesionales para el apoyo a las organizaciones comunitarias, en las áreas que más se necesiten; aunque la convocatoria está abierta al público en general, no se difunde de una manera apropiada y solo quienes tienen contacto directo con la institución, ya sea por el ámbito académico o referidos, tienen conocimiento del proyecto, siendo en mayor parte aplicantes que se desarrollan en torno a profesiones como ingenieros químicos, ambientales y biólogos, entre otras, que aportan en gran medida a la institución pero que huyen de los temas administrativos que puedan necesitar las organizaciones comunitarias.

Es en estos casos, apoyo a organizaciones comunitarias, donde las tareas de un guardaparque voluntario se pueden enfocar hacia ámbitos diferentes al soporte en mantenimiento, operación, monitoreo, entre otras actividades del parque, para entrar a multiplicar los conocimientos y convertir el tiempo de servicio en una experiencia enriquecedora que permita adquirir trayectoria profesional y empresarial, y, al mismo tiempo, contribuya con el fortalecimiento organizacional de la iniciativa comunitaria.

Es evidente que tantas pretensiones solo se pueden proponer frente a una idea innovadora e incluyente la cual valida su viabilidad en un escenario con grandes riquezas ambientales, sociales y culturales como el existente en Colombia, por ello tengo la certeza que al promover valores de solidaridad entre todos construiremos un mejor país.

De esta manera concluyo que esta alternativa de ecoturismo es una opción viable y sostenible, que busca la inclusión de la comunidad en proyectos empresariales. Es un proyecto sencillo que busca unir a los habitan-

tes de un área determinada y a mejorar su calidad de vida mediante la activación de cadenas productivas mientras se ejecutan proyectos que fortalezcan la conservación y la sostenibilidad ambiental.

Geográficamente Colombia es un país eminentemente rural, sus grandes extensiones de bosques y selvas tropicales contrastan dramáticamente con su inaccesibilidad ocasionada por la carencia de infraestructura y falta de desarrollo. Paradójicamente y de acuerdo al censo de 1993, el 73,1 % de los colombianos vivimos en ciudades, ello sugiere el abandono institucional de la ruralidad con la consecuente migración de desplazamiento de los ciudadanos hacia las urbes capitales, lo que trae consigo hacinamiento e invasiones en las periferias con la consecuente conurbación desordenada de las ciudades, ello sin tener en cuenta el problema social del desempleo, la inseguridad social en salud y la vulnerabilidad alimenticia, ante lo cual administraciones como la de la ciudad de Bogotá ha optado por ejercer el asistencialismo, pero mucho me temo que tarde o temprano los recursos del distrito se agotarán, por ello pienso que la política pública se debería redireccionar hacia la implementación de programas autosostenibles que lejos de brindar caridad ofrezcan oportunidades de inclusión laboral justa y digna.

Se anhelan por estos tiempos vientos de paz en Colombia, si ello es así deberíamos prever programas de emprendimiento sostenible que ofrezcan a las comunidades la oportunidad del retorno a sus sitios de origen con oportunidades reales de inclusión y desarrollo humano.

BIBLIOGRAFÍA

Cartwright M. (2012, septiembre). *Política de ecoturismo Parques Nacionales*. Presentación realizada por de la subdirección de gestión y manejo Parques Nacionales.

- Colombia. Congreso de la República. (1994, 9 de noviembre). *Ley 165 de 1994*. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1994/ley_0165_1994.html
- González Delgado, C., (2012, 29 de septiembre). *Ecoturismo comunitario-Sostenibilidad*. Presentación dada en la capacitación a guardaparques voluntarios, Parque Mirador de los Nevados, Suba Bogotá.
- Mecanismo de facilitación, Convenio Sobre la Diversidad Biológica CHM Colombia*. (s. f.) Recuperado de <http://www.humboldt.org.co/chmcolombia/mecanismo.htm>
- Mecanismo de Información de Páramos* (2012). Recuperado de <http://www.paramo.org/node/365>
- Parques Nacionales Naturales de Colombia (s. f.). *Ecoturismo: Sostenibilidad y Sensibilidad*. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/php/decide.php?trash=6256&cpatron=01.30n>
- Parques Nacionales Naturales de Colombia (s. f.). *Objetivos de Conservación*. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/php/decide.php?patron=01.11>
- Parques Nacionales Naturales de Colombia (2012). *Memorias IV Intercambio de Experiencias Ecoturismo Comunitario, PNN Tayrona 27-29 de marzo de 2012*. Recuperado de http://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portel/libreria/pdf/SSNA_MEMORIASEncuentroEcoturismo-12final.pdf

Manejo integral de residuos sólidos en Uniminuto. Experiencia Ciudadela Minuto de Dios

Ficha técnica

Temática: Sostenibilidad ambiental

Categoría: Responsabilidad Social Universitaria

Título: Manejo integral de residuos sólidos en Uniminuto experiencia Ciudadela Minuto de Dios

Autores: Krystle González, ingeniera agrícola, magister en Gestión Ambiental; Shirley Montoya, trabajara social, Sp Gerencia Social; Jhonatan Prieto, estudiante Ingeniería Agro ecológica; Jeannette Pita, licenciada en Química y Biología, Sp Educación y Gestión Ambiental

Institución: Uniminuto

Email: dpita@uniminuto.edu

Celular: 314 3861722

RESUMEN

El componente ambiental conformado por un grupo de docentes investigadores del programa de Ingeniería Agroecológica de Uniminuto, realiza actualmente en la Ciudadela Minuto de Dios la implementación de un modelo de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS). A continuación se describe la experiencia junto con el proceso de articulación a la red Pries.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los residuos sólidos están compuestos por residuos orgánicos, de sobras de comidas, hojas y restos de

jardín, papel cartón, madera y, en general, materiales biodegradables; e inorgánicos, tales como vidrio, plástico, metales, cauchos, material inerte, entre otros.

Este tipo de residuos están ocasionando impactos ambientales, sociales y económicos, debido al incremento de la población humana y la falta de conocimiento para realizar una disposición adecuada.

La mala disposición de estos residuos se relaciona con la transmisión de enfermedades por vías directas y la proliferación de vectores (moscas, ratas y cucarachas) portadores de microorganismos patógenos que transmiten enfermedades al ser humano, desde diarreas hasta severos cuadros de tifoidea y enfermedades de mayor gravedad (OMS, 2003, p. 5).

Otro de los efectos que genera, es el deterioro medioambiental, como la contaminación de las fuentes hídricas, que por la disposición inadecuada de los residuos en ríos, arroyos y botaderos a cielo abierto, se están contaminando con los lixiviados que generan los residuos durante su proceso de descomposición; con esto se abren los canales para la trasmisión de enfermedades a las poblaciones humanas y se generan pérdidas económicas en su tratamiento.

La mala disposición de residuos sólidos a la vez genera contaminación atmosférica, debido a que algunos plásticos contienen diversos tóxicos; entre sus principales elementos está el dióxido de carbono. La emisión de este gas es una de las principales causas del efecto invernadero, con su consecuente alteración de los ciclos climáticos (lluvias, temperatura, ciclos del carbono, nitrógeno, entre otros). Además, estas emisiones están relacionadas con el deterioro del sistema

inmunológico del ser humano (Ocampo, et al., 2008, p. 253).

Según los censos de Naciones Unidas (ONU, 2000), en 1970, América Latina tenía 283 millones de habitantes y, en 1995, creció a 482 millones. Para el año 2000 se estimó la población en 524 millones y, actualmente, se cree que hay alrededor de unos 604 millones. Además, según el análisis de esta información, el 80 % de la población vive en los países más poblados de la región.

La OPS (2002) publicó que en Colombia la generación de residuos por habitante se encuentra en 0,74 kg/hab/día y estos se componen de un 18,3 % de residuos de cartón, un 1,6 % de metal, 4,6 % de vidrio, un 3,8 % de textiles, un 14,2 % de plásticos, un 52,3 % de orgánicos y 5,2 % de material de rechazo.

De acuerdo a la *Política distrital de salud ambiental para Bogotá D. C. 2011-2023*, una de las problemáticas más fuertes de la capital es la creada por la deficiencia en la gestión integral del manejo de los residuos sólidos desde su proceso de generación, acopio, transporte y disposición final, además de la poca conciencia hacia el reciclaje por parte de los habitantes y la falta de implementación de las políticas a nivel nacional, regional y distrital (Secretaría Distrital de Ambiental, 2011, p. 23).

Actualmente, según la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos de Bogotá (UAESP) (2010), se disponen aproximadamente 5 919 720 t/día de residuos en el relleno sanitario Doña Juana, que provienen de diferentes fuentes: sector doméstico, plazas de mercado, escombros, poda de zonas verdes, entre otras, de los cuales cerca del 8 % corresponde a residuos ordinarios, el 76 % a residuos orgánicos y el 16 % a residuos reciclables, lo que favorece la presencia de gases, olores, material particulado, ruido, vectores y vertimientos en la zona de influencia del relleno (Secretaría Distrital de Salud, 2010); el último censo realizado por el Centro de las Naciones Unidas para el

Desarrollo Regional (UNCRD, 2009) identificó a 6 387 habitantes afectados directamente.

En la tabla 1 se evalúan los porcentajes de residuos de acuerdo a su tipo, donde se observa el gran aporte que presentan los desechos domiciliarios a la generación de residuos. Y en la figura 1 se muestra la proyección a 2017 (UAESP, 2010) del aumento de los residuos sólidos de origen domiciliario, donde se espera una producción en promedio de 5 000 toneladas.

Por estas razones, el equipo de investigación del programa de Ingeniería Agroecológica de Uniminuto, realiza actualmente en el barrio Minuto de Dios la implementación de un modelo de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), de acuerdo con el Decreto 1505 de 2003 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, que expide la metodología para la elaboración y la ejecución de los planes de gestión integral de residuos sólidos. De esta manera, la Uniminuto busca concentrar esfuerzos y recursos en la implementación de alternativas que le den soluciones y minimicen los impactos negativos que se le están causando al sistema económico, ambiental y social de la ciudad de Bogotá.

ELABORACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

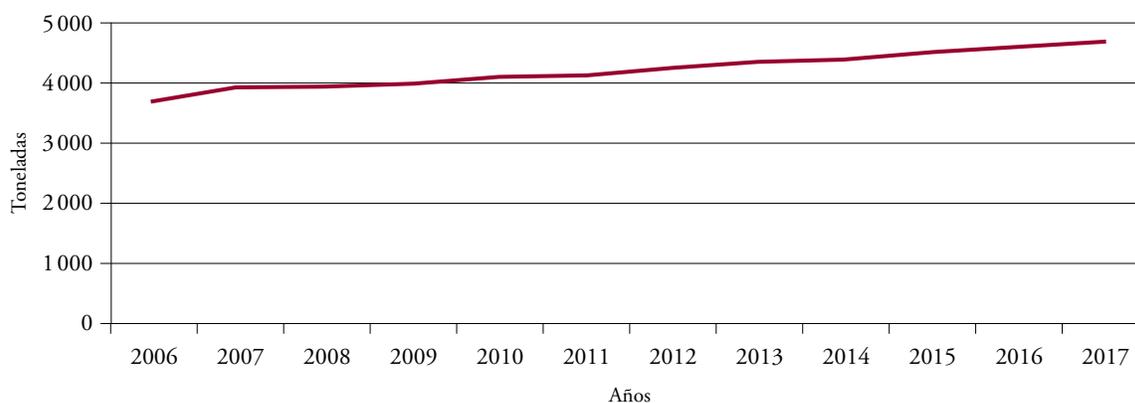
La Universidad Minuto de Dios (Uniminuto) ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años, con lo que se generó un impacto muy importante sobre la comunidad circundante, ya que incrementó las actividades comerciales altamente productoras de residuos debido a la demanda de bienes y servicios de la población estudiantil y administrativa. Se suma a ello las deficiencias en la planeación para mitigar los impactos ambientales y sociales generados por esta actividad, que vislumbra claramente la falta de conocimiento sobre las estrategias de manejo adecuado de espacios, mecanismos de separación, disposición y

TABLA I. Toneladas de residuos sólidos ordinarios Bogotá 2006-2009

AÑO DE DISPOSICIÓN	DOMICILIARIA	CORTE DE CÉSPED	GRANDES GENERADORES	PLAZAS DE MERCADO	PODA DE ÁRBOLES
2006	1 358 981	23 100	214 698	38 296	6 982
2007	1 430 009	28 278	195 386	45 148	7 138
2008	1 440 485	31 262	215 748	47 392	6 183
2009	1 329 100	24 904	160 556	26 439	5 440
Total	5 558 575	107 544	786 388	157 275	25 743
Porcentaje	83,80	1,6	11,9	2,4	0,4

Fuente: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Bogotá, D. C.

FIGURA I. Proyección general de residuos sólidos de origen domiciliario



Fuente: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, Bogotá D. C.

recolección de los residuos; igualmente, la presencia continua de basuras en la calle y zonas verdes, atrae a personas que contribuyen con la indisciplina y fomentan el desorden, debido a la destrucción de bolsas que se realiza en los andenes, esta acción conlleva al aumento de vectores (ratones, moscas, ratas, entre otras), eleva los niveles de contaminación, causa mala presentación del espacio y genera incomodidad e inconformidad en la comunidad (figuras 2 y 3). De esta forma, se hace necesaria la implementación de un plan de gestión de residuos sólidos que busque ordenadamente unos objetivos, metas, programas, proyectos y actividades, basadas en un diagnóstico inicial, que permita planificar el manejo de los residuos sólidos en el barrio Minuto de Dios.

FIGURA 2. Residuos en las calles



Fuente: Grupo PGIRS.

FIGURA 3. Obstrucción del paso por residuos



Fuente: Grupo PGIRS.

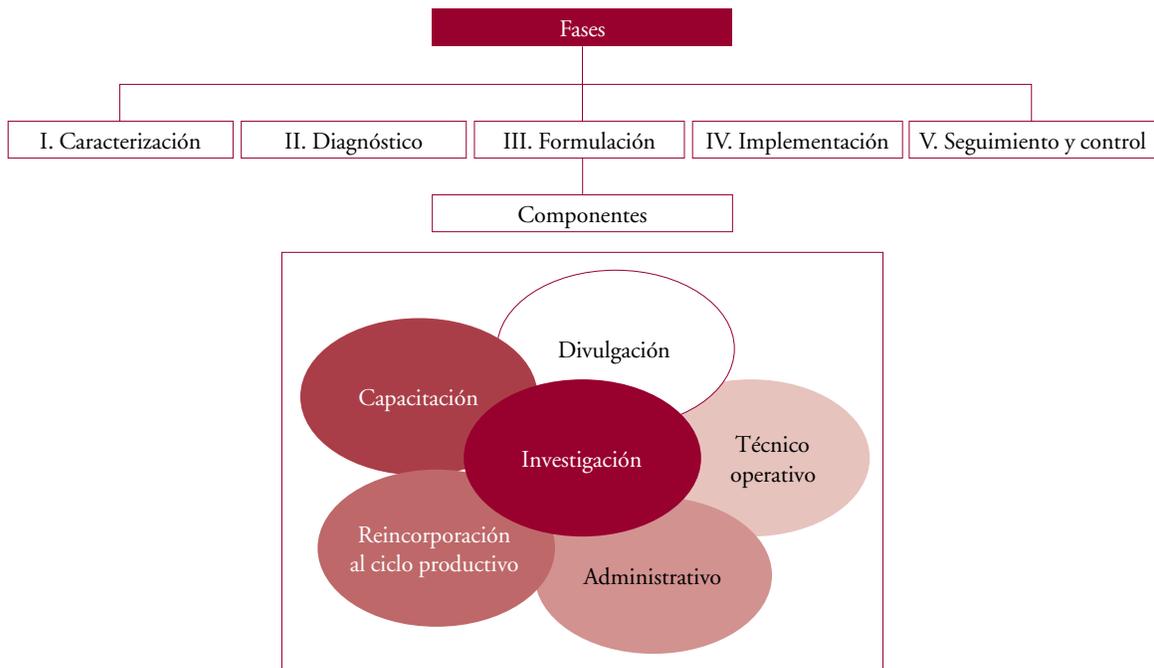
La Uniminuto, de acuerdo a sus principios institucionales y ambientales, formuló un proyecto piloto que se enmarca dentro del gran proyecto universitario “Ciudadela educativa, sana, segura y solidaria” donde uno de sus componentes es de carácter ambiental y busca la transversalidad con los demás componentes del proyecto universitario. El componente ambiental es asignado y liderado por el grupo de investigación

en Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), que hace parte del programa de Ingeniería Agroecológica de la Universidad. El equipo de investigación consciente de la problemática de la generación de residuos, diseña, a finales del año 2009, una propuesta para la implementación de un modelo de gestión integral de residuos sólidos, con el objetivo de obtener resultados en la reducción, reutilización, reciclaje y reincorporación de los residuos generados en la ciudadela Minuto de Dios e inicia el fortalecimiento del componente ambiental del proyecto universitario de Uniminuto.

El proyecto de investigación se encuentra en desarrollo y refuerza los componentes propuestos en el año 2011 para los residuos sólidos como son: la capacitación, la divulgación técnico operativa y la investigación como eje articulador de todos los componentes, a la vez desea dar respuesta a la problemática de otros recursos naturales como son agua y energía.

El modelo (figura 4) se compone de cuatro fases: caracterización-diagnóstico, formulación, implemen-

FIGURA 4. Modelo PGIRS-Uniminuto



Fuente: Grupo PGIRS.

tación y seguimiento, las cuales se desarrollan a través de su ejecución en un área piloto ubicada en el barrio Minuto de Dios, de la localidad de Engativá, con una población promedio estimada de 16 000 habitantes, que representan una heterogeneidad de actores del sector como son las instituciones educativas (Colegio Minuto de Dios-Uniminuto), comerciantes de la carrera 73, residentes y organizaciones Minuto de Dios (librería, emisora, corporación, cooperativa, entre otras) lo que permite analizar el problema desde una visión comunitaria o de ciudadela.

En el área de estudio se clasificó a los habitantes de acuerdo al tipo de actividad que desarrollan, identificándolos en grupos de actores, así: entidades de educación (jardín, primaria, secundaria y superior), comerciantes (formales e informales), residentes, organizaciones Minuto de Dios y el centro de salud.

En el año 2010, la Corporación Universitaria Minuto de Dios se vincula a la red de Programas de Reciclaje en Instituciones de Educación Superior-Red Pries, dentro del convenio marco entre la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) y la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ). Esta articulación se desarrolla con 30 universidades de la ciudad de Bogotá; busca fortalecer y difundir la correcta separación, almacenamiento y recolección de los residuos sólidos en las Instituciones de Educación Superior (IES).

El convenio permite la articulación del grupo de investigación (PGIRS) de la Uniminuto al diplomado Escuela de formación en gestión y administración de residuos sólidos institucionales de educación superior, el cual es impartido por la red Pries, y articula el modelo de la Universidad con las actividades del diplomado y la red.

La primera fase del modelo, toma como base de la investigación el estudio etnográfico y la participación comunitaria, con el fin de obtener una línea de apoyo sobre el estado actual de la ciudadela, en cuanto al conocimiento, hábitos y habilidades de la población

en estudio. A la vez se utilizó una herramienta paramétrica con el fin de cuantificar las fuentes generadoras, los tipos de residuos y las cantidades generadas por los diferentes actores de la ciudadela Minuto de Dios.

Una vez obtenida la información inicial, se formularon las estrategias de acción a través de una matriz de marco lógico, planificando las actividades de implementación a partir de los componentes del modelo PGIRS (capacitación, divulgación, técnico operativo, administrativo y reincorporación al ciclo productivo e investigación).

Actualmente, se está implementando el modelo en la Universidad Minuto de Dios con resultados favorables; igualmente, se ha llevado a cabo un seguimiento y control de cada una de las variables y los actores involucrados en el proceso, lo que ha originado que se evidencien desde ya cambios en la universidad.

Principales logros y resultados del modelo y su articulación con la red Pries

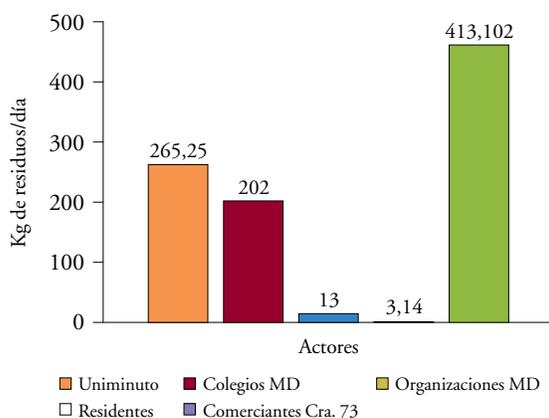
Hasta la fecha, el modelo con su visión sistémica ha logrado la articulación de diferentes programas, departamentos y dependencias de la Uniminuto como lo son: Dirección Administrativa, Bienestar Universitario, Tecnología en Informática, Comunicación Gráfica, Comunicación Social y Periodismo, Ingeniería Agroecológica, Centro de Investigaciones Humanas y Sociales, Centro de Educación para el Desarrollo (CED), Trabajo Social, Ingeniería Industrial y Diseño Gráfico, y las concesiones que funcionan al interior de la universidad como son: servicios generales, cafeterías y restaurante. Quienes han apoyado los diferentes componentes del modelo en cuanto al diseño de herramientas de divulgación, levantamiento de información, dotación de equipos, apoyo logístico, entre otros. En la ciudadela se ha logrado establecer vínculos con el equipo de docentes del área ambiental de los colegios Minuto de Dios. También se ha contactado a residentes por intermedio de las autoridades

locales, Junta de Acción Comunal y otras, al igual que a un sector de los comerciantes, con el fin de generar alternativas que mitiguen el mal manejo de los residuos sólidos en el barrio.

Dentro de los resultados encontrados en la caracterización etnográfica se obtuvo que el 33 % de los estudiantes y el 46,7 % de los docentes de Uniminuto no conoce la diferencia entre residuo sólido y basura, además el 38 % de los estudiantes y el 40 % de los docentes no utilizan adecuadamente las canecas de separación de residuos que se encuentran ubicadas en el campus universitario. Las principales razones de este comportamiento se han identificado como: el bajo nivel de conciencia ambiental, la ambigüedad en la información de las canecas y el desconocimiento sobre la separación.

Las caracterizaciones realizadas a los residuos sólidos de la ciudadela Uniminuto durante el primer semestre arrojaron, con respecto a la fuente generadora y en referencia al tipo y cantidad de residuos, los resultados consignados en las figuras 5 a 8.

FIGURA 5. Tipos de residuos generados en Uniminuto



Desde la articulación con la red Pries, el grupo PGIRS priorizó las actividades de 2010 en el campus universitario y, para la sede principal de Uniminuto, encontró los resultados expresados en la figura 9.

FIGURA 6. Residuos generados por residentes

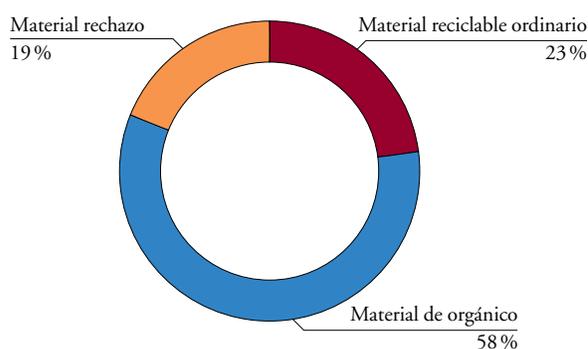


FIGURA 7. Residuos generados por las organizaciones

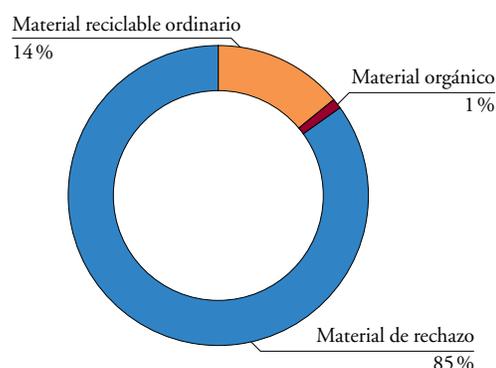
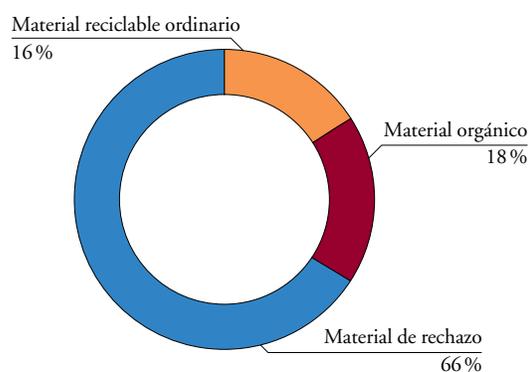
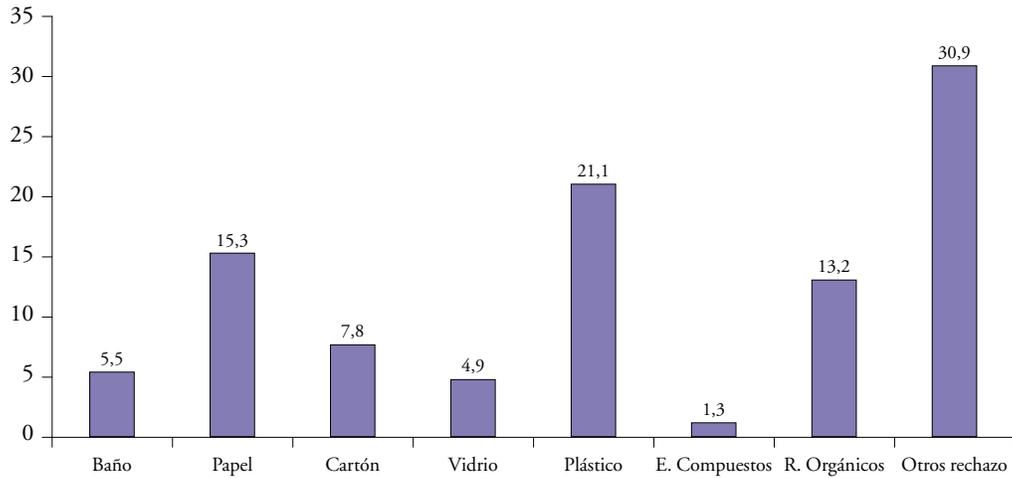


FIGURA 8. Residuos generados por los colegios del sector



A partir de estos resultados se observa que la comunidad educativa Uniminuto genera actualmente 265,25 kg/día, con una producción per cápita de 24 g/día y de 7 137 t/mes por una población estimada en 11 200 personas.

FIGURA 9. Caracterización de residuos en Uniminuto



Fuente: Grupo PGIRS.

Según los resultados originados de esta caracterización, se obtuvo que de las 7 137 toneladas de residuos generados al mes por la Uniminuto, menos del 10 % de los residuos sólidos se manejaban en forma adecuada.

La información obtenida en la caracterización tiene como objetivo generar información cualitativa y cuantitativa, utilizando métodos de muestreo estadístico y análisis señalados, para la determinación de la generación *per cápita*, peso volumétrico y el porcentaje de productos recuperables y no recuperables, con la finalidad de fundamentar las conclusiones y adecuaciones necesarias para establecer alternativas de solución sobre el manejo de los residuos, información que se relaciona en el diagnóstico y que sirve como fundamento para diseñar las estrategias pedagógicas y sociales, sobre los componentes a desarrollar en la fase de formulación.

Iniciativas para mitigar los impactos ambientales por el inadecuado manejo de residuos sólidos

1. Adecuación de puntos ecológicos de separación y rutas de recolección (figura 11).
Se incrementó a 30 el número de puntos ecológicos de separación ubicados en los edificios Diego Jaramillo (DJ), Rafael García Herreros (RGH) y Juan Eudes.

FIGURA II. Punto ecológico de separación



2. Diseño de las campañas gráficas, con un grupo de estudiantes de la facultad de Comunicación Gráfica (*in house*).

FIGURA 12. Primer diseño de campaña de los puntos ecológicos



3. Compra de carros de recolección de residuos orgánicos.

FIGURA 13. Adaptación de carros de recolección



4. Diseño e implementación de rutas de recolección interna para puntos ecológicos (canecas), papel en oficinas, residuos de baños, orgánicos, de enfermería y en oficinas.
5. Diseño de rutas de recolección de residuos, identificación de fuentes generadoras, ubicación de puntos ecológicos.

FIGURA 14. Construcción y adecuación de mapas de recolección, rutas de salida de los residuos sólidos



6. Debido a la problemática generada por los residuos sólidos en la carrera 73 única vía de acceso de los estudiantes a las instituciones, el Componente Ambiental presentó una propuesta para conseguir recursos dirigida al Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodese) para implementar el proyecto hacia comerciantes fijos del sector; de tal manera que se implementan las campañas de manejo, se ubican doce puntos ecológicos, para la separación y manejo de los residuos sólidos en los establecimientos, se diseñan estrategias de separación y se entrega el material separado (figura 15 y 16).

FIGURA 15. Entrega de puntos ecológicos a comerciantes del sector



FIGURA 16. Campañas dirigidas a la comunidad académica en compañía de Micla



Nota. Micla es la mascota de la campaña.

Campañas de capacitación y divulgación

Desde el año 2010 se vienen implementando campañas lúdico recreativas a los estudiantes de I semestre de todas las disciplinas, en el manejo adecuado de los residuos sólidos en Uniminuto, con el fin de que una vez ingresen a la institución adquieran los hábitos y habilidades en la separación y el cuidado de los recursos como el agua y la energía.

Igualmente, se han logrado espacios como la implementación de un aula virtual en el manejo integral de los residuos, asignatura desarrollada en la cátedra Minuto de Dios, por todos los estudiantes que ingresan a la Universidad.

- Se han desarrollado actividades de divulgación y socialización en experiencias como: Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Manuela Beltrán, II Seminario Internacional de Residuos Sólidos para América Latina y I Foro Departamental Responsabilidad Ambiental, Rentabilidad y Productividad de Residuos Sólidos en Cundinamarca PGIRS y PRAES.

- Se participó en el diplomado Escuela de Formación en Gestión y Administración de Residuos Sólidos en las Instituciones de Educación Superior, desarrollado por la red Pries y la UAESP (Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos).
- Se ha realizado la divulgación del PGIRS Uniminuto por emisoras radiales Javeriana Estéreo, Todelar, Al Aire (web) y emisora virtual Uniminuto Radio.
- Se utilizaron las pantallas de televisión para la difusión de los resultados de caracterización, campañas de uso adecuado de los puntos ecológicos y de los recursos como: el agua y la energía, y las píldoras ambientales; y se realizaron eventos para conmemorar la celebración del Día Mundial de la Tierra y el Día Mundial del Agua, entre otros.
- Se desarrolló la Feria Diverciclaje patrocinada por la red Pries-UAESP.

FIGURA 17. Feria Diverciclaje en Uniminuto



- Se publicó la experiencia en la revista *Inventum Ingeniería Tecnología e Investigación* de la Corporación Universitaria Minuto de Dios-Facultad de Ingeniería.

- Se dieron a conocer los comunicados de prensa por la página web de Uniminuto con el fin de informar los avances del programa.
- Se capacitó al personal de servicios generales y concesiones que laboran en la Institución.
- Se creó el Semillero de Investigación en Residuos Sólidos.
- Se diseñó un aula virtual y una página web del programa PGIRS Uniminuto para uso de estudiantes de Ingeniería Agroecológica.
- Se capacitó a los estudiantes a través de actividades realizadas por Bienestar Universitario, a saber: Semana de la Salud, Al patio, entre otras.
- Se vincularon al PGIRS a practicantes en Responsabilidad Social pertenecientes al Centro de Educación para el Desarrollo (CED) como apoyo a actividades de caracterización y zonificación del sector comercial de la ciudadela Minuto de Dios.
- Se realizó la capacitación y la divulgación del manejo y el uso adecuado del papel en las oficinas con las campañas Reusa con Mícla para incentivar al personal administrativo sobre la reutilización y el manejo adecuado del reciclaje del papel (figura 18); y Sólo en el baño papel de

FIGURA 18. Diseño de campaña de reutilización de papel



baño cuyo objetivo es indicar a la comunidad educativa que se debe evitar la mezcla del material potencialmente reciclable con el material de papel higiénico y toallas de mano que salen de los baños (figura 19).

FIGURA 19. Campaña para los baños



Fuente: Grupo In House, diseñadores gráficos de Uniminuto

ALIANZAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

En el proceso de separación y reciclaje de los residuos sólidos, en Uniminuto se realiza una alianza de responsabilidad social con la Asociación Nacional de Recicladores Transformadores de Bogotá (ANRT), organización social sin ánimo de lucro que reúne a cerca de 3 000 recicladores de la ciudad para donar el material separado en la institución.

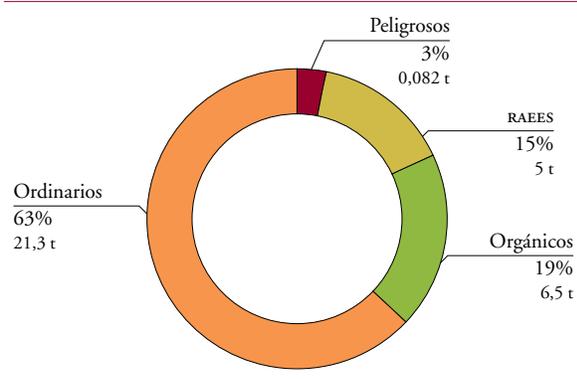
LOGROS OBTENIDOS CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Los logros obtenidos con el desarrollo del modelo en la institución han generado acciones como:

- Rebaja de la tarifa en la factura de aseo, ya que se redujo la cantidad de residuos sólidos de 18m³ a 13 m³ en el año 2010.
- Articulación con la red Pries en 2010.
- Articulación con la ANRT donde se benefician económicamente más de 30 familias con los residuos que se donan desde octubre de 2010.
- Separación y transformación de residuos orgánicos recolectados en las zonas de alimentación de la universidad y del jardín infantil Rafael García Herreros para la producción de compostaje. Residuos ordinarios como papel, vidrio, cartón, plástico, entre otros, de aparatos eléctricos y electrónicos (RAAES) y peligrosos generados en la enfermería (figura 20).
- Recuperación y transformación de 32 882 toneladas de residuos sólidos desde la implementación del programa (octubre de 2010 a mayo de 2012) que se han dejado de enviar al relleno sanitario Doña Juana en la ciudad de Bogotá.
- Participación en la 2ª Jornada Pedagógica de Educación Ambiental con la Red temática de Educación Ambiental de Bogotá, donde uno de los objetivos es:

Contribuir a la construcción de una cultura ciudadana, partiendo del reconocimiento de experiencias, que contribuyen al empoderamiento de distintos actores sociales involucrados tanto en el diagnóstico de las situaciones que les afectan como en la posibilidad de tomar las medidas necesarias para transformar la realidad (2012).

FIGURA 20. Residuos sólidos recuperados desde la implementación del programa en Uniminuto, desde octubre 2010 hasta mayo 2012



- Instauración del Semillero de Investigación y su línea en manejo de residuos orgánicos y ordinarios (2011).
- Desarrollo de la implementación de un diplomado en manejo integral de residuos sólidos para las Ceres de Uniminuto a nivel nacional (2012).

Se ha podido demostrar que la metodología propuesta responde a la concepción de un modelo integral de manejo de los residuos sólidos, que considera diferencialmente a los variados actores que intervienen en la comunidad, es decir estudiantes de la universidad, del colegio, personal administrativo, comerciantes y residentes del Núcleo N.º 1 de la Ciudadela.

Con las capacitaciones, la divulgación del programa, la articulación de actores como la Policía Metropolitana, Atesa, y la Alcaldía local, se ha logrado incidir en generar hábitos que antes no existían, se puede describir hoy una comunidad que empieza a generar cambios de actitud frente a la importancia de preservar y mantener los recursos naturales y el cuidado del entorno.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Interamericano de Desarrollo. (2001). *Guía para la evaluación de proyectos de desechos sólidos*

- en pequeñas y medianas ciudades*. Washington, D. C.: Autor.
- Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional, (2009, noviembre 2 al 4). *Censo Seminario Taller Cepal*. Santiago de Chile, 2 al 4 de noviembre de 2009.
- Cepal (2005). *Anuario estadístico de América Latina*. Santiago, Chile: Autor.
- El relleno Sanitario Doña Juana. (2009, marzo 6). *El Espectador*, p. 3
- Naciones Unidas. (2000). *World urbanization prospects: the 1994 revision*. New York: Autor.
- Ocampo, C., Pradilla, A. & Méndez, F. (2008). Impacto de un depósito de residuos sólidos en el crecimiento físico infantil. *Revista Colombia Médica*, 39(3), pp. 253-259.
- OMS (2003). *Combi-Comunicaciones para Impactar la Conducta. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del dengue*. Túnez: Autor.
- OPS. (1996). *Análisis sectorial de residuos sólidos en Colombia. Serie Análisis Sectorial*, (8). Washington, D. C.: Autor.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2011). *Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá, D. C. 2011-2023*. Bogotá: Autor.
- Secretaría Distrital de Salud. (2010). *Análisis de situación en Salud*. Bogotá: Autor.
- Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. (2010). *Informe de Interventoría*. Bogotá: Autor.

EKO Campos de Verano-Asociación Santa Cruz

Ficha técnica

Temática:	Erradicación de la pobreza extrema por medio de un proceso de formación en valores de vida mediante campos de verano para niños adolescentes y jóvenes liderados por voluntarios principalmente universitarios.
Categoría:	Voluntariado
Título:	EKO Campos de verano
Autores:	Felipe Henao Guáqueta. Director de proyecto EKO Campos de Verano
Institución:	Asociación Santa Cruz
email:	ekocamposdeverano@gmail.com
Celular:	320 8370116

RESUMEN

Desde hace 17 años la Asociación Santa Cruz y su proyecto EKO Campos de verano ha generado una oportunidad en la sociedad para que jóvenes principalmente universitarios dediquen su tiempo libre a capacitarse y a trabajar por este proyecto que tiene como objetivo formar a otros niños, adolescentes y jóvenes en valores de vida tales como la familia, la amistad, la fe, la patria, los sueños, el honor, el compromiso, el autoestima, la vida, el reto, la pasión, el servicio, entre otros. Realizamos campos de verano en temporadas de vacaciones que duran desde siete hasta trece días; con los voluntarios se lleva a cabo un proceso de capacitación y acompañamiento de cuatro meses, dos veces al año. En la actualidad, están vincu-

lados directamente al proyecto más de 500 personas, más de 400 familias y alrededor de 150 voluntarios. Hemos conseguido formalizar los métodos de medición de impacto mediante herramientas avaladas por organismos internacionales. Creemos ser uno de los proyectos de mayor impacto en la convocatoria de voluntariado juvenil en Colombia con alto impacto en el segmento de la niñez y la juventud.

Nombre de la organización: Asociación Santa Cruz (ASC)

Nombre del proyecto: EKO Campos de Verano

Número de voluntarios vinculados al proyecto en el año 2012: 153 voluntarios vinculados de la siguiente manera:

- Jóvenes universitarios: 120
- Jóvenes cursando grado 11 en el colegio: 15
- Mamás y papás acompañantes vinculados a la Asociación Santa Cruz: 10
- Médicos profesionales o terminando carrera: 4
- Sacerdotes que acompañan el proyecto: 4

Tipo de población con la que se trabaja: el proyecto trabaja con tres tipos de población diferentes a través de cada año:

- Niños, adolescentes y jóvenes de escasos recursos (estratos 1 y 2) provenientes de distintas fundaciones, parroquias y colegios que atienden

población vulnerable de barrios de estratos bajos de la ciudad de Bogotá. Hemos generado una alianza con estas instituciones para apoyarlas en el proceso de formación integral de sus niños.

- Niños, adolescente y jóvenes con mayor posibilidad adquisitiva (estratos 5 y 6) provenientes de familias y colegios principalmente ubicados en el norte de Bogotá. Año tras año apoyamos a las familias y colegios en el proceso de formación integral de sus hijos y estudiantes.
- Niños, adolescentes y jóvenes vinculados a empresas u organizaciones con las que hemos generado alianzas estratégicas. Estas organizaciones se han aliado con EKO Campos de Verano para que, por medio del proyecto, apoyemos programas de responsabilidad social: programas para hijos de los trabajadores de los empleados, programas para niños que pertenecen a fundaciones apadrinadas por las organizaciones y programas para clientes de productos elaborados por una empresa.

Número de personas vinculadas al proyecto. Anualmente se vinculan directamente alrededor de 585 personas y 470 familias de la siguiente manera:

- Voluntarios: 153 (expuesto anteriormente)
- Niños adolescentes y jóvenes que participan de los campos de verano: 371 en 2012
- Directivos y miembros de fundaciones (11) con las que llevamos proceso: 23 personas. En el vínculo que generamos con las instituciones que atienden población vulnerable hacemos que al menos dos personas que trabajan en la institución acompañen el proceso de los niños para que este se pueda replicar positivamente.
 - Hogar Jardín de la Niña María: 2 personas

- Hogar de la Niña Veracruz: 3 personas
- Fundación de la Santa Cruz: 2 personas
- Hogar Niños por un Nuevo Planeta: 2 personas
- Fundación Promoción Humana: 2 personas
- Colegio Sabio Caldas: 2 personas
- Colegio Monseñor Manuel María Camargo: 2 personas
- Asociación Conduceme: 2 personas
- Fundación Desayunitos: 2 personas
- Parroquia Santa María Magdalena: 2 personas
- Parroquia San Wenceslao: 2 personas

Familias vinculadas: alrededor de 350 familias. Para que los niños puedan hacer parte del proyecto, tenemos distintas reuniones con sus familias para que estén enteradas del proceso en el que van a estar vinculados sus hijos, a los padres de familia y acudientes se les envían reportes diarios de lo que ocurre en el programa y de los elementos formativos y temáticas que se trabajan en cada momento para que estos los tengan presentes y les puedan sacar provecho en los hogares.

Empleados de la Asociación Santa Cruz: ocho empleados. Los trabajadores de planta de la asociación están vinculados al proyecto por medio del apoyo administrativo, logístico y servicial necesitado para poder sostenerlos.

Miembros de la Cruz Roja Colombiana: dos miembros. Estos dos miembros de la Cruz Roja se han vinculado con el proyecto apoyándonos con el proceso

de capacitación y certificación de nuestros voluntarios en cursos de primeros auxilios básicos, intermedios y avanzados.

Empleados de fincas donde se realizan los campos de verano: 30 empleados. Los campos de verano se realizan en distintas fincas las cuales cuentan con un personal que se vincula al proyecto con su participación de algunas actividades tales como retroalimentaciones, actividades lúdicas, bailes, entre otros.

Familias de voluntarios: más de 120 familias. Cuando los voluntarios se vinculan al proyecto lo hacemos también con sus familias, las cuales están enteradas del proceso que tienen sus hijos y la labor que están realizando. Las familias de los voluntarios nos apoyan en la consecución de recursos, organización de eventos, divulgación de la labor, entre otras.

OBJETIVO DEL PROYECTO

El proyecto tiene dos objetivos principales: formación y capacitación de voluntarios y formación integral de niños, adolescentes y jóvenes.

Formación y capacitación de voluntarios

La formación de nuestros voluntarios es un objetivo primordial del proyecto, tanto en capacitaciones técnicas como en su formación y crecimiento personal. Cada seis meses realizamos una convocatoria de voluntarios nuevos a la cual asisten al menos 50 jóvenes; a partir de ese momento los nuevos voluntarios entran en un proceso de acompañamiento personal por parte del director espiritual, del voluntariado de la Asociación Santa Cruz y de quienes son directores de cada campo de verano. El proceso de formación y capacitación de voluntarios consta principalmente de los siguientes eventos que se realizan dos veces al año:

- Convocatoria de voluntarios nuevos: es un fin de semana por fuera de Bogotá en el que se

realizan distintas actividades al aire libre combinadas con espacios de retroalimentación por medio de la educación experiencial.

- Retiro espiritual para voluntarios nuevos: es un fin de semana completo en el que se trabajan distintos aspectos personales de los voluntarios, así como los objetivos que se quieren alcanzar al participar en el programa. En este retiro se expone la misión que EKO Campos de Verano quiere cumplir con ellos y con los niños que van a estar en los campos de verano.
- Fin de semana de planeación de campos: es un fin de semana donde se convoca a todos los voluntarios (nuevos y antiguos) para que se planeen todas las actividades, temáticas y estructura de cada uno de los campos que se van a realizar. Además de la planeación, se realiza un refuerzo de reflexión personal y capacitaciones de manejo de grupo, manejo de jóvenes, niños, entre otros.
- Curso de capacitación ABC (Adventure Based Counseling): es un curso que se realiza para todos los voluntarios en el cual se enseñan todos los elementos que contiene el manejo de la educación experiencial por medio de actividades al aire libre para que todo el contenido del campo de verano tenga elementos de formación constante por medio de la experiencia.
- Cursos de primeros auxilios básicos, intermedios y avanzados: son certificados por la Cruz Roja Colombiana y son requisito importante para que los voluntarios puedan asistir a un campo de verano. Se realizan en transcurso de dos a cuatro días dependiendo del curso.
- Capacitación de directores: en cada campo de verano se forma un equipo directivo conformado por directores de casa, seguridad, logística y campo. Los equipos asisten a este fin de semana

de capacitación donde se tratan con detalle todas las responsabilidades que tienen al hacer parte del equipo.

- Grupos de oración: semanalmente tenemos un grupo de oración específico para voluntarios al cual pueden asistir todos los que quieran para de esta manera fortalecer su vida propia y su relación con Dios.
- Curso de cuerdas: es un curso de montañismo que se realiza para los voluntarios que van a dirigir actividades de rappel, escalada, entre otras. Se realiza en Suesca, Cundinamarca.
- La formación de nuestros voluntarios está guiada por el lema “Servir es reinar” lema que ha trabajado la Asociación Santa Cruz desde sus inicios. Lo que queremos inculcar en nuestros voluntarios está forjado por el valor que tiene entregarse a los demás sin esperar nada a cambio, el fortalecimiento de la fe en Dios, trabajar por nuestro país y crecer personalmente para que seamos ejemplo para quienes nos rodean dentro y fuera del proyecto.

Formación integral de niños, adolescentes y jóvenes

Hemos diseñado cuatro campos de verano especificados según la edad de los participantes (población atendida). El objetivo que perseguimos en los campos de verano es generar un proceso de formación en valores de vida por medio de una experiencia que los llene de herramientas para afrontar la vida cotidiana. En los campos de verano, cada día se hace énfasis en distintos valores tales como: la familia, la amistad, la fe, la patria, los sueños, el honor, el compromiso, el autoestima, la vida, el reto, la pasión, el servicio, entre otros. Todo esto se realiza por medio de distintas actividades de educación experiencial, combinadas con momentos de reflexión y retroalimentación dirigidas por los voluntarios.

Queremos que todos los niños, adolescentes y jóvenes que participen de nuestros campos de verano tengan una experiencia profunda que les cambie la vida y que los haga agentes de cambio en la realidad que vive cada uno. Al ser una experiencia tan profunda e impactante, quienes participan del campo de verano han transmitido su experiencia en su entorno familiar, escolar y comunitario.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Gracias a una inmensa realidad de falta de razones para vivir, de entregarse a los demás, de darle sentido a la vida y de dejar de pensar en uno mismo, en el año 1995 se realizó un campo de verano que reunía a distintos jóvenes que estudiaban en universidades de alto reconocimiento de la ciudad de Bogotá para que pasaran unas vacaciones muy particulares sirviendo a los demás. Fue de esta manera como se realizó un campo de verano para niños provenientes del colegio público Cristóbal Colón, ubicado en el norte de Bogotá. El objetivo era transmitir a estos niños una serie de valores que les aportaran a su vida cotidiana y que de esta manera pudieran ser agentes de cambio en su colegio y su comunidad. Desde este momento se comenzaron a generar los distintos campos de verano.

Estamos convencidos que para generar un impacto real y profundo en la sociedad debemos abordar los valores que hacen mejores personas sin importar su estrato social o condición ambiental. Creemos que jóvenes con valores y convencidos de su juventud y de su vida pueden alcanzar logros bastante altos y que en cuanto a los Objetivos del Milenio y a la erradicación de la pobreza, hacemos un aporte importante al darle la oportunidad a los niños adolescentes y jóvenes de acceder a un proceso formativo profundo que cambia sus vidas y les genera visión del futuro, igualmente, encuentran roles modelos a seguir que son pares a ellos, es decir, no son adultos sino otros jóvenes.

Creemos que parte de la gran crisis de pobreza mundial es la falta de valores y espiritualidad. Es por esto que queremos abrir una oportunidad a nuestros voluntarios y a los niños que participan en nuestro proyecto de darse cuenta que hay maneras de actuar distintas y que gracias a esto podemos construir un país mejor, con más posibilidades, con más igualdad, con más sueños. Pero todo lo anterior en manos de jóvenes que quieran cambiar su entorno para bien.

Actualmente, todas las personas que se vinculan con el proyecto hacen parte de este proceso de formación que lleva a aportar un grano de arena para conseguir tan ambiciosos resultados: la responsabilidad social y los Objetivos del Milenio.

RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados que esperamos del proyecto constan de los siguientes ítems:

- Que todos los voluntarios y niños, adolescentes y jóvenes que participan del proyecto tengan una experiencia de encuentro con Dios que les permita fortalecer y madurar el aspecto espiritual de sus vidas.
- Que todos los voluntarios y niños, adolescentes y jóvenes que participan del proyecto se conviertan en agentes de cambio en el ambiente del que se rodean: barrio, colegio, universidad, familia, amigos, fundación, parroquia y demás. En nuestro proyecto creemos firmemente que quien ha tenido una experiencia que le ha cambiado la vida profundamente, se debe comprometer a realizar un cambio en su entorno transmitiendo todo lo aprendido. Para esto, al finalizar cada campo de verano, hacemos un énfasis importante en el compromiso. También realizamos un seguimiento por medio de distintos reencuentros con los niños, adolescentes y jóvenes que participaron de algún campo de

verano. El seguimiento también se realiza por medio de las fundaciones, parroquias, colegios y familias con las que llevamos el proceso de formación.

LOGROS OBTENIDOS

Los logros obtenidos han sido muy satisfactorios en todo caso. El impacto sobre los voluntarios ha sido muy positivo y lo hemos comprobado en la medida en que nuestros voluntarios motivan a sus amigos, familiares y conocidos a vincularse al proyecto. Como hemos anotado anteriormente, cada seis meses realizamos convocatorias de voluntarios nuevos a las cuales aplican más de 50 nuevos voluntarios.

Las instituciones con las que trabajamos atendiendo población vulnerable se han visto muy agradecidas por el trabajo realizado y nos solicitan constantemente que sigamos con el proceso, cada año estas instituciones realizan grandes esfuerzos por tener a sus niños, adolescentes y jóvenes en el proyecto. Anualmente participan de nuestros campos de verano alrededor de 300 niños, adolescentes y jóvenes de escasos recursos.

Las familias de los niños, adolescentes y jóvenes que participan de los campos de verano pagando su participación en ellos, en un 80% repiten año tras año su participación, lo cual nos genera una seguridad en que el objetivo se está cumpliendo.

Actualmente somos la organización colombiana que más campos de verano residenciales realiza en el país y hemos logrado mantener nuestra misión de trabajar con niños, adolescentes y jóvenes de todos los estratos. En 2012 contamos con la participación de 371 niños, adolescentes y jóvenes en campos de verano.

Hemos consolidado alianzas con otras empresas u organizaciones que apadrinan campos como parte de su responsabilidad social. Actualmente, trabajamos con la Universidad del Rosario, campo de verano Koto-

ja UR; Meals de Colombia, campo de verano Aloha Camp; Club Altos del Chicalá, campo Arkua; todos ellos se han realizado dos veces.

MEDICIÓN DE IMPACTO

A través del tiempo hemos generado distintas modalidades de medición del impacto que generamos en nuestros campos de verano, esto lo hacemos de la siguiente manera:

- Reuniones de directivos de fundaciones, parroquias y colegios que trabajan con población vulnerable y de los cuales sus niños, adolescentes y jóvenes participan de nuestros campos de verano. Después de cada campo de verano, realizamos una reunión de evaluación y retroalimentación con los directivos de estas instituciones para que evalúen la experiencia de sus niños en el proyecto y del efecto que ha tenido su participación en el ambiente de colegio, fundación, parroquia o familia. De esta manera, año tras año, mejoramos según las evaluaciones que estos directivos nos remiten.
- Reuniones con padres de familia de los participantes de los campos de verano. Después de los campos de verano realizamos una reunión con los padres de familia para que nos evalúen y retroalimenten sobre la experiencia de sus hijos y del impacto que estas actividades tienen en sus vidas y el que pueden generar a nivel familiar. De esta manera, año tras año mejoramos según la retroalimentación de los padres de familia.

Ya que la herramienta que nos permite cumplir con nuestra misión son los campos de verano, hemos acudido a la asociación mundial más importante del sector que es la American Camp Association (ACA), esta ha generado una serie de evaluaciones de medición de impacto en las cuales se estima el aporte que

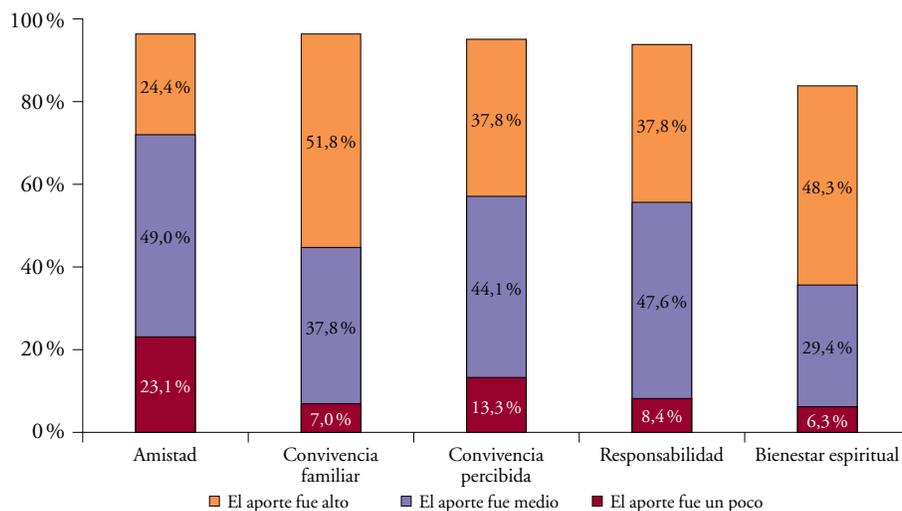
puede realizar un campo de verano en el desarrollo juvenil de quienes participan. Dentro de las distintas áreas de evaluación que ha generado la ACA, en EKO Campos de Verano hemos implementado las siguientes:

- Amistad. Hacer amigos, mantenerlos e identificar y madurar el valor que tienen las amistades en la vida personal.
- Convivencia familiar. Convertirse en mejores miembros de sus respectivas familias así como ser agentes de cambio dentro de las mismas.
- Competencia percibida. Sentir que se puede ser exitoso en las cosas que se hacen.
- Responsabilidad. Ser mejores asumiendo la responsabilidad por las acciones y errores.
- Bienestar espiritual. Tener un propósito en la vida, sobre la trascendencia y en el fortalecimiento de la fe.

Los resultados obtenidos en el último año han sido los siguientes:

- En la temporada de enero de 2012, se utilizó una forma de medición que evalúa la situación inicial de los participantes antes de asistir a los campos de verano y el aporte de estos en cada una de las áreas. En la gráfica 1, se muestran los resultados y su impacto (alto, medio o poco). El porcentaje que hace falta representa los participantes que afirmaron que no hubo aporte. Por ejemplo, en el área convivencia familiar, el 96,6% de los participantes afirmaron que los campos de verano les aportaron en esta área, el 51,8% afirman que el aporte fue alto, el 37,8% afirman que el aporte fue medio, el 7% afirman que el aporte fue poco y tan solo un 3,4% afirman que no hubo aporte en esta área.

GRÁFICA I. Resultados evaluaciones ACA-EKO Campos de Verano, temporada enero de 2012

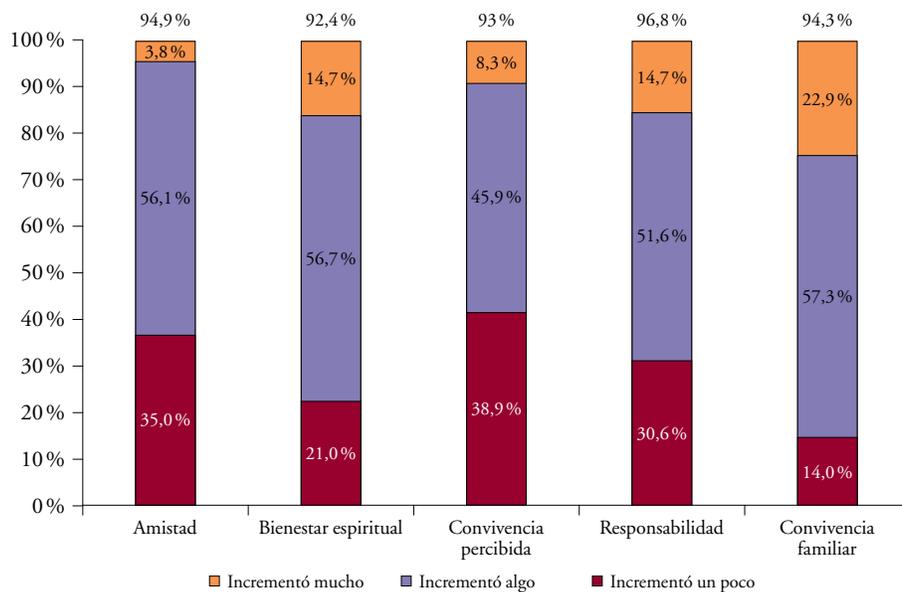


- En la temporada de campos de verano de julio de 2012 utilizamos un formato distinto en el que se mide el aporte (o incremento) en cada área de manera similar a como se midió en la temporada de enero. Por ejemplo, en el área de Bienestar espiritual, el 92,4% de los participantes afirmaron que percibieron el aporte de los campos de verano; de estos, el 14,7% afirma que el aporte fue alto, para el 56,1%

fue medio, para el 21% fue poco y tan solo un 7,6% afirma que no hubo aporte en esta área.

Es de esta manera profesional y utilizando métodos de medición con validación mundial que obtenemos resultados que nos permiten mejorar cada vez más y reforzar la misión que perseguimos al realizar nuestro proyecto.

FIGURA 2. Resultados EKO-Julio 2012



PROSPECTIVA DEL PROYECTO

En cuanto a la prospectiva del proyecto en el corto y mediano plazo queremos:

- Afianzar con mayor fuerza las relaciones que tenemos con las instituciones que se vinculan con nosotros y realizar trabajo social con población vulnerable y aumentar la cantidad de instituciones que se pueden vincular al proyecto.
- Generar mayor conocimiento de los campos de verano en que los participantes pagan por su asistencia, para que cada vez haya más niños, adolescentes y jóvenes vinculados al proyecto.
- Generar más alianzas estratégicas con empresas u organizaciones que financien nuestros campos de verano, con el fin de permitir la realización de programas de formación con sus empleados, fundaciones apadrinadas y otros.
- Fortalecer la fuerza del voluntariado en la medida en que tengamos más opción de acción. Entre más campos de verano podamos realizar, más voluntarios se pueden unir a la causa, para que en cinco años alcancemos la meta de duplicarlos.

Ecotechos productivos. Herramienta para la superación de la pobreza. Estudio de caso en el barrio La Isla, Altos de Cazucá, Soacha, Cundinamarca*

Ficha técnica

Temática:	Techos verdes productivos para poblaciones vulnerables
Categoría:	Voluntariado y responsabilidad social
Título:	Ecotechos productivos. Herramienta para la superación de la pobreza. Estudio de caso en el barrio La Isla, Altos de Cazucá, Soacha, Cundinamarca
Autores:	Carolina Forero Cortés y Carlos Alfonso Devia Castillo
Institución:	Pontificia Universidad Javeriana-Fundación Catalina Muñoz
Email:	carolinaforero.cortes@gmail.com
Celular:	311 5921669

RESUMEN

El cambio climático generado por la expansión del área urbana incide en el aumento de temperatura por

las propiedades térmicas de los materiales de construcción. La escasez de áreas verdes (que aumenta las superficies impermeables) provoca desequilibrios climáticos que deterioran la calidad habitacional en el interior de la vivienda. En este sentido, la investigación propuso estimar y comparar la atenuación térmica y la captura de CO₂ en viviendas de interés prioritario ubicadas en Altos de Cazucá, que utilizaron cultivos de hortalizas como ecotechos. El diseño experimental requirió desarrollos tecnológicos como un sistema de riego que optimiza el agua lluvia y contenedores independientes para el sustrato y las plantas, que se hacen con botellas plásticas reutilizadas. Los cultivos se dividieron en tres y una vivienda testigo sin ecotecho. Luego, se cuantificaron las variables térmicas dentro de la vivienda y el carbono capturado. Los resultados son una atenuación térmica del techo (4 °C) y del ambiente (3 °C), un aumento de la humedad relativa del 10 % y un total de CO₂ capturado de 16,1 kg, 38,6 kg y 8,3 kg, anualmente por casa. Esta investigación aporta al análisis de nuevos enfoques y metodologías en ecología urbana y evidencia los impactos positivos de la agricultura urbana en territorios populares.

* Este artículo surge del trabajo de investigación *Diseño experimental de ecotechos productivos para mejorar condiciones de habitabilidad y seguridad alimentaria en poblaciones vulnerables* realizado por Carolina Forero para optar por el título de Ecóloga de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales de la Pontificia Universidad Javeriana. Aplica a la temática de la mesa 2: paisaje, medio ambiente y desarrollo urbano regional. Actualmente, hace parte del programa productivo y de educación ambiental que se desarrolla en la Fundación Catalina Muñoz, gracias al apoyo de varias organizaciones como: Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), el Fondo del Canadá para Iniciativas Locales (FCIL), el British Council, el Colegio Anglo Colombiano, entre otros.

INTRODUCCIÓN

Los ecotechos (cubiertas vegetales o techos verdes) constituyen un sistema de capas continuas para la propagación de la vegetación (Zinco, 1998, p. 4), que proveen servicios ecosistémicos en las zonas urbanas (Oberndorfer, et al., 2007, p. 823) y que se han convertido en una tendencia en el diseño urbano (Berndtsson, Bengtsson & Jinno, 2009, p. 369). Estos promueven soluciones locales con beneficios

ambientales, sociales y económicos, potenciales para el desarrollo de la sociedad (Berndtsson, Emilsson y Bengtsson, 2006, p. 355). El sistema de techos verdes productivo tiene retorno de inversión (Rowe, 2010, p. 8), fomenta la agricultura urbana (Carter y Keeler, 2008, p. 350) y permite cambiar el flujo de la energía y la materia en los ecosistemas urbanos (Oberndorfer, et al., 2007, p. 823).

La investigación se realizó en viviendas de interés prioritario, cuyo valor máximo no supera los 70 salarios mínimos mensuales legales vigentes (Bedoya, 2009), establecidas en estratos 1 y 2 y construidas por la Fundación Catalina Muñoz¹ en el barrio La Isla, Altos de Cazucá, en el municipio de Soacha, Cundinamarca, Colombia. Se han movilizado 30 voluntarios aproximadamente. En la actualidad, el sistema funciona en 20 casas, es decir, 100 participantes teniendo en cuenta que el promedio por familia son cinco personas.

El sistema propuesto cumple con los requerimientos de las cubiertas extensivas: espesor de entre cinco y quince centímetros, poco mantenimiento y cultivo de plantas generalmente herbáceas. Cabe anotar que hay otro tipo de cubiertas conocidas como intensivas, que requieren un espesor de entre 20 y 90 centímetros y utilizan árboles y arbustos con raíces más amplias y demandan mayor mantenimiento (Berndtsson, 2010, p. 351). El diseño experimental de cubiertas extensivas tiende a mejorar la calidad de vida de las personas que viven en estas casas, por medio de la atenuación de variables térmicas en el interior de la vivienda que mejora las condiciones de habitabilidad y la captura de carbono por parte de la vegetación establecida y aporta a la mitigación del cambio climático. Además, sirve para: aprovechar los espacios generalmente no utilizados, controlar la escorrentía superficial, me-

jorar la calidad del aire, ahorrar en el consumo de energía para calefacción o ventilación, crear nichos para algunas especies de aves e insectos, reutilizar los residuos sólidos, mantener la estructura, facilitar el mantenimiento, aumentar la durabilidad del techo de la vivienda, habilitar espacios de integración comunitaria, rescatar el saber local y hacer aportes económicos y alimentarios a las familias participantes (Alexandri y Jones, 2008; Berndtsson et al., 2006; Kowalczyk, 2011, p. 480). La degradación del medio ambiente como consecuencia de la industrialización y el consecuente aumento de la temperatura, generan cambios climáticos a escala global (Atehortúa, 2007; Kowalczyk, 2011, p. 8). Estos cambios afectan directamente el clima local, especialmente en algunas zonas de la ciudad (Alexandri y Jones, 2008 p. 480). Otras causas de la transformación climática son: el cambio en el uso del suelo, ligado a la disminución de masa forestal; el abandono de tierras de cultivo, y el aumento en la frecuencia de los eventos de precipitación como lo explican Arnell (1999), Bates et al. (2008, p. 485) y Berndtsson (2010, p. 355). Esto produce exceso de aguas de escorrentía; superficies duras e impermeables, que alteran patrones climáticos (Gutiérrez, 2008, p. 63); destrucción del hábitat natural; proliferación de escombros y residuos sólidos; y contaminación visual (Minke, 2004, p. 4).

Del mismo modo, las altas temperaturas en la ciudad causan el efecto de islas urbanas de calor, que son la fuente de aproximadamente una tercera parte del calentamiento global. Esto ha sido experimentado desde comienzos del siglo XX y se relaciona con la expansión del área urbana que ha dado lugar al aumento de temperatura, por las propiedades térmicas de los materiales de construcción, la sustitución de áreas verdes y el aumento de superficies impermeables (Susca, Gaffin & Dell'Osso, 2011, p. 225). En este sentido, la investigación y el programa productivo y de educación ambiental es importante, porque aborda elementos de agricultura urbana y aporta datos sobre el mejoramiento de la habitabilidad en el interior de la vivienda y sobre el balance de carbono (C) por

1 La fundación es una organización sin ánimo de lucro que, sujeta a la labor de un grupo de jóvenes con amplia trayectoria en temas de desarrollo comunitario y responsabilidad social, ha creado programas para el mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana.

parte de las plantas establecidas (Kowalczyk, 2011, p. 2606). Razón por la cual es necesario nombrar algunos de los beneficios de las plantas utilizadas. Estas, aparte de tener un uso alimenticio, pueden reducir el calor que llega a la edificación (Li, et al., 2010, p. 2644) y absorber la parte de la radiación solar para hacer sus funciones biológicas de fotosíntesis, respiración, transpiración y evapotranspiración (Niachou, et al., 2001, p. 719). En otras palabras, las plantas utilizadas interceptan y disipan la radiación solar (Oberndorfer et al., 2007, p. 823), reducen los contaminantes, mejoran la calidad del aire (Li et al., 2010, p. 2644) y capturan carbono en sus tejidos (Rowe, 2010, p. 8), por medio de la reacción fotosintética y producen biomasa, hidrógeno y oxígeno. Se debe destacar que los resultados encontrados son aplicados únicamente al caso colombiano y necesarios como tema de acuerdo a la lista de investigación alemana, para identificar las especies de plantas adecuadas, para diferentes regiones (Oberndorfer et al., 2007, p. 823). Los resultados aportan a la ampliación de la temática, por el uso de diferentes combinaciones vegetales, en el que se encontró un sistema productivo ecoeficiente, capaz de mejorar la climatización interna, que reduce la temperatura ambiente en 3 °C, la temperatura del techo en 4 °C y aumenta la humedad relativa en un 10 %, en el interior de la vivienda. Respecto a la captura de carbono anual por metro cuadrado, se estimaron para el tratamiento uno, 16,1 kg, para el tratamiento dos, 38,6 kg y para el tratamiento tres, 8,3 kg. Finalmente, la investigación realizada es un diseño experimental inicial y fue efectuada durante un mes de toma de datos en la temporada de marzo a abril de 2011.

Este tiene una serie de limitaciones en cuanto a la muestra de los datos, por su duración. Se recomienda realizar futuros estudios científicos para obtener un conjunto de datos mayor a este u otros casos.

Los principales logros han sido la participación de la comunidad en una herramienta de sostenibilidad, el apoyo de entidades internacionales y la articulación

con procesos de formación integral en colegios como el Anglo Colombiano. Se espera que esta iniciativa continúe como un proceso de investigación para que se potencialice su uso a nivel nacional y se logre llegar a la aplicación, dado el campo de acción que tiene la Fundación Catalina Muñoz en el territorio colombiano, con el fin de adaptar el sistema a diferentes culturas y contextos biofísicos.

OBJETIVOS

El objetivo general del estudio es diseñar cubiertas verdes para viviendas de interés social del barrio La Isla. Los objetivos específicos en la primera fase corresponden a:

- Caracterizar los techos de las viviendas para establecer condiciones para el montaje de cubiertas verdes.
- Diseñar sistema de cubiertas verdes.
- Formular un sistema de manejo de aguas lluvias.
- Identificar costos de montaje y funcionamiento de los techos verdes.
- Cuantificar la temperatura ambiente, del techo y la humedad relativa dentro de las viviendas.
- Estimar la captura de CO₂ por parte de las plantas establecidas, como una estrategia de mitigación para el cambio climático en áreas urbanas.

METODOLOGÍA

Se revisaron fuentes secundarias y se realizó un trabajo de campo correspondiente a toma de datos en sitio y se hizo un taller con estudiantes y profesores de la

carrera de Diseño Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana.

Para el diseño de los techos verdes, se siguieron cuatro pasos:

1. La consecución del grupo de personas interesadas en el proyecto, tanto los usuarios dueños de las casas como la entidad donadora de las plantas, en la medida en que se contaría con apoyo para el montaje de los ensayos.
2. Determinación de la capacidad de carga para los techos y las características funcionales, es decir para su uso como soporte de cubiertas verdes.
3. Identificación de los recipientes, así como los sustratos y las plantas que se podrían utilizar.
4. Definición de ajustes tecnológicos para el sistema productivo a establecer y los requerimientos de manejo para el suministro de agua.
5. Cuantificación de variables térmicas. Se realizaron muestreos durante un mes y se registraron valores de parámetros climáticos. Para la temperatura del techo se utilizó un termómetro láser infrarrojo, modelo 15036, marca Termotrace y para la toma diaria de la temperatura ambiente y humedad relativa, se utilizó un medidor digital referencia AC 58163, con intervalos de cuatro horas desde las 8:00 a. m. hasta las 20:00 p. m., para cada vivienda, incluyendo la vivienda testigo que no contaba con cobertura vegetal. Para estimar el carbono capturado fue necesario pesar la biomasa de cada especie y estimar el peso en seco, llevándola a un horno con una temperatura de 90 °C, es decir hasta liberar las moléculas de hidrógeno y oxígeno para que quedara convertido en carbono (Consejería de Agricultura y Agua, 2010). Los pesos secos fueron tomados con una ba-

lanza digital referencia SV 051415, marca Clever. Después, se relacionaron con los datos de captura de carbono de la lechuga de los autores (Consejería de Agricultura y Agua, 2010) para luego aplicar la ecuación que relaciona el coeficiente de masas (44/12), en la que se convierte el carbono a CO₂, por relación de pesos atómicos. Así se estimó el carbono capturado por cosecha anual (Environmental Protection Agency, 2011). Finalmente, los datos fueron transcritos a un soporte electrónico y analizados con el programa Microsoft Excel®, por medio de tablas y gráficos que indican el cambio de las variables analizadas en el tiempo de la investigación.

RESULTADOS

1. Se identificaron cuatro familias en el sector de Altos de Cazucá, se contó con el apoyo de la Fundación Catalina Muñoz para el montaje de los techos verdes a experimentar para la instalación de los ecotechos productivos.
2. Se determinó la capacidad de carga de los techos, la cual corresponde a máximo 20 kg/m², las cubiertas son en tejas de fibrocemento (colombit), techos ondulados y cuentan con un área efectiva de 12 m² y una inclinación de 30 %.
3. Se determinó que la mejor opción es el uso de recipientes individuales y las botellas de plástico PET de tres litros como el recipiente ideal; la mezcla de humus y cascarilla de arroz (relación 2:1) fue el sustrato adecuado en términos de peso, oferta de nutrientes y retención de agua, en hortalizas sin tallo y raíces de poca profundidad; y la lechuga (*Lactuca sativa*), la espinaca (*Spinacia oleracea*), el rábano (*Rhapanus sativus*), la cebolla larga (*Allium fistulosum*), el cilantro (*Coriandrum sativum*) y el perejil (*Pe-*

troselium crispum) como las especies apropiadas para el cultivo. Se calculó el máximo peso que alcanza cada botella con el sustrato saturado y las plantas con su máximo tamaño (2 kg). A partir de allí se definió el número máximo de recipientes posibles por techo que fue de 96 para un total de 288 lugares para las plantas (tres por botella).

4. Previendo la necesidad de una fuente de agua permanente para las plantas, se identificó la exigencia de establecer un sistema de riego basado en el agua lluvia recolectada del techo, que utilizara un tanque de almacenamiento de quince litros que se localizaría en el caballete de la casa y con el uso tubos de PVC y microtubos se suministraría agua para cada uno de los recipientes. Teniendo en cuenta que el sistema de riego se realiza sobre una superficie inclinada se utilizan llaves de paso para regular la presión y garantizar el suministro homogéneo de agua a todas las plantas sembradas. Para la recolección y almacenamiento del agua lluvia se incluyen una canal y un tanque de 250 litros por vivienda.
5. Los ecotechos atenúan la temperatura ambiente dentro de la vivienda, aproximadamente en 3 °C, en comparación con la vivienda testigo. “Con el calentamiento global las temperaturas son más fuertes, en mi casa los medios días son más frescos desde que tenemos los techos verdes”, manifestó una mujer desplazada de Montería, de 53 años y participante del proyecto, y se confirmaron los registros de las variables analizadas durante la investigación.

Agradecimientos a la Pontificia Universidad Javeriana, Fundación Catalina Muñoz, Fundación Tomás Rueda Vargas, Jardín Botánico de Bogotá y a las familias participantes del proyecto por su compromiso y apoyo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexandri, E. & Jones, P. (2008). Temperature decreases in an urban canyon due to green walls and green roofs in diverse climates. *Building and Environment*, 43(4), pp. 480-493.
- Atehortúa, L. (2007). Bioagricultura urbana y cambio climático. *Producción más limpia*, 2(2), pp. 72-89.
- Bedoya, R. D. (2009). *Política pública de viviendas de interés prioritario del municipio de la Ceja del Tambo*. Recuperado de http://laceja-antioquia.gov.co/apc-aa-files/36666266343833356461626234373439/POLITICAS_PUBLICAS_DE_VIVIENDA_VIP.pdf
- Berndtsson, C. (2010). Green roof performance towards management of run off water quantity and quality: a review. *Ecological Engineering*, 36(4), pp. 351-360.
- Berndtsson, J. C.; Bengtsson, L. & Jinno, K. (2009). Run off water quality from intensive and extensive vegetated roofs. *Ecological Engineering*, 35(3), pp. 369-380.
- Berndtsson, J. C., Emilsson, T. & Bengtsson, L. (2006). The influence of extensive vegetated roofs on runoff water quality. *Science of the Total Environment*, 355(1-3), pp. 48-63.
- Carter, T. & Keeler, A. (2008). Life-cycle cost-benefit analysis of extensive vegetated roof systems. *Journal of environmental management*, 87(3), pp. 350-363.
- Castleton, H., Stovin, V., Beck, S., & Davison, J. (2010). Green roofs; building energy savings and the potential for retrofit. *Energy and Buildings*, 42(10), pp. 1582-1591.

- Feng, C., Meng, Q. & Zhang, Y. (2010). Theoretical and experimental analysis of the energy balance of extensive green roofs. *Energy and Buildings*, 42(6), pp. 959-965.
- Figueruelo, J. E. & Mijangos, F. (2006). Algunos cálculos químicos físicos en el fenómeno del calentamiento global. *Anales de la Real Sociedad Española de Química*, (1), pp. 48-52.
- Forero, Carolina. (2011). Diseño experimental de ecotechos productivos para mejorar condiciones de habitabilidad y seguridad alimentaria en poblaciones vulnerables. *Cuadernos de vivienda y urbanismo* 4(8), pp. 316-329.
- Getter, K. L. & Rowe, D. B. (2006). The role of extensive green roofs in sustainable development. *HortScience*, 41(5), p. 1276.
- Gutiérrez, A. (2008). Techos vivos extensivos. *Revista de arquitectura Alarife*, (16), p. 21.
- Kowalczyk, A. (2011). Green roofs as an opportunity for sustainable development in urban areas. *Sustainable Development Applications journal*, (2), pp. 63-77.
- Li, J., Wai, O. W. H., Li, Y., Zhan, J., Ho, Y. A. & Lam, E. (2010). Effect of green roof on ambient CO₂ concentration. *Building and Environment*, 45(12), pp. 2644-2651.
- Lopes, C., Adnot, J., Santamouris, M., Klitsikas, N., Alvarez, S., & Sanchez, F. (2001). Managing the growth of the demand for cooling in urban areas and mitigating the urban heat island effect. *Summer Study Proceedings*, (1), pp. 10-15.
- Minke, G. (2004). *Techos verdes-Planificación, ejecución, consejos prácticos*. Montevideo: Fin de siglo.
- Niachou, A., Papakonstantinou, K., Santamouris, M., Tsangrassoulis, A., & Mihalakakou, G. (2001). Analysis of the green roof thermal properties and investigation of its energy performance. *Energy and Buildings*, 33(7), pp. 719-729.
- Oberndorfer, E., Lundholm, J., Bass, B., Coffman, R. R., Doshi, H., Dunnett, N., et al. (2007). Green roofs as urban ecosystems: ecological structures, functions, and services. *Bioscience*, 57(10), pp. 823-833.
- Pérez, M. (2004). *Territorio y desplazamiento el caso de Altos de Cazucá Municipio de Soacha. Un estudio exploratorio de los efectos sociales y ambientales del desplazamiento*. Bogotá: Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Pontificia Universidad Javeriana.
- Rowe, D. B. (2010). Green roofs as a means of pollution abatement. *Environmental Pollution*, 159(8-9), pp. 2100-10.
- Rozo, M. (2008). *Diagnóstico sociofamiliar comunas tres, cuatro y cinco del municipio de Soacha*. Tesis no publicada, Universidad Minuto de Dios, Bogotá, Colombia.
- Susca, T., Gaffin, S. & Dell'Osso, G. (2011). Positive effects of vegetation: Urban heat island and green roofs. *Environmental Pollution* 159(8-9), pp. 2119-2126.
- Zinco (1998). *Concepto de techos verdes*. Recuperado de <http://www.greenroofs.com/Green-roofs101/concept.htm>

Gestión del riesgo, el paradigma del desarrollo

Ficha técnica

Temática:	Gestión del riesgo psicosocial
Categoría:	Voluntariado
Título:	Gestión del riesgo, el paradigma del desarrollo
Autores:	Lina Andrea Zambrano Hernández Coordinadora General Organización Voluntaria Brigada Psicosocial William Oswaldo Gaviria Gutiérrez Coordinador Escuela Psicosocial Organización Voluntaria Brigada Psicosocial
Institución:	Universidad de Manizales
Email:	lzambrano@umanizales.edu.co y escuela.psicosocial2011@gmail.com
Celular:	Lina Andrea Zambrano Hernández: 3104236195 William Oswaldo Gaviria Gutiérrez: 3148571054

RESUMEN

Tradicionalmente en Colombia, la actuación psicosocial en emergencias y desastres ha sido desarrollada a través de un *corpus* asistencialista, que si bien *per se* invita a un gran sentido comunitario, de cooperación y de lo humano, ha provocado una involución en el tejido social que soporta las pautas relacionales de

la nación, y causa un sin número de consecuencias, entre ellas: la igualación de la acción a la atención (Cardona, 1996), la percepción del desastre como negocio, la verticalidad del poder transformador y, por ende, la pasividad de la comunidad, que con todos los elementos para coger su desarrollo y su seguridad, en la mayoría de los casos decide limitarse a esperar las acciones que el Estado pueda realizar.

Dicha lógica de aproximación reaccionaria a las emergencias y desastres ha evidenciado la gran falencia que posee desde su concepción; las inundaciones, los deslizamientos, los grandes incendios son una evidencia más que justa de la gran importancia de un cambio paradigmático en el abordaje de la presente temática, que se debe realizar desde todos los frentes, incluyendo las políticas públicas que se construyen en la materia, y llegar hasta el lenguaje utilizado en el mencionado tópico. Como muestra de ello, es imperante dejar de lado la nominación de “desastres naturales” que implícitamente posee una concepción fatalista y determinista, y comenzar a hablar de fenómenos naturales asociados a desastres humanos.

Esta nueva aproximación desde lo comunitario, lo político y, en general, desde lo social es la apuesta que la Organización Voluntaria Brigada Psicosocial viene desarrollando en sus más de diez años de existencia.

Nombre de la institución: Universidad de Manizales

Proyecto: Organización Voluntaria Brigada Psicosocial

Voluntarios vinculados: 40

- Seis estudiantes
- Dos profesores
- Catorce egresados
- 18 estudiantes en formación del curso básico

POBLACIÓN CON LA QUE SE TRABAJA

La Organización Voluntaria Brigada Psicosocial (BVS) enfoca su marco de actuación con la comunidad en situación de riesgo asociado a fenómenos naturales y antrópicos, lo cual convoca actuaciones integrales con niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, desde tres grandes frentes: el prospectivo (identificación de posibles riesgos), el correctivo (mitigación de los riesgos existentes) y el reactivo (atención a desastres y rehabilitación comunitaria).

Número de personas y familias vinculadas: aproximadamente 4 500 personas en 18 emergencias con un aproximado de 50 familias por emergencia (estimando unas cinco personas por familia).

OBJETIVO DEL PROYECTO

Impacto esperado

Aportar a las políticas públicas por medio de la toma de decisiones colectivas con las comunidades vulnerables de la ciudad de Manizales y municipios aledaños, la comunidad científica y los entes gubernamentales, frente a la gestión de riesgo psicosocial ante situaciones de emergencias y desastres.

Objetivo general

Fortalecer los factores humanos, psicológicos y socioculturales que contribuyen en la planificación

de acciones de reducción de riesgo y de actuación psicosocial en situaciones de emergencias y desastres.

Justificación

La gestión del riesgo está definiendo, en gran medida, la agenda pública frente a la ocurrencia de desastres y emergencias en el territorio nacional. Su auge responde a la necesidad creciente de atender de manera integral el asunto del riesgo, no solo desde la ocurrencia de los eventos adversos sino desde la posibilidad de evitar o, por lo menos, reducir el impacto sobre la vida, la salud, la infraestructura y la cotidianidad. Con este último concepto queremos referir el conjunto de relaciones, sentidos, prácticas, afectos e ideales que sirven como soporte, aquello que otros teóricos llamarán el tejido social o el componente psicosocial. Mirar entonces el asunto de los desastres implica no solo los aspectos técnicos que mejoran la capacidad de respuesta ante el evento, sino también los elementos de orden relacional y simbólico que sustentan una lectura particular del entorno y de la relación que las personas construyen con él, de la percepción del riesgo y de las prácticas que se derivan de dicha percepción; de la condición de seguridad, tranquilidad y respuesta enfrentadas en la balanza con las medidas técnicas, políticas y operativas que emprenden las instituciones para hacerle frente al riesgo.

Con base en lo anterior, cobra capital importancia el trabajo con comunidades direccionado a la construcción de redes interaccionales enfocadas a la resiliencia comunitaria, la previsión y la prevención del riesgo, así como la ejecución de acciones que permita a un grupo poblacional específico reducir los riesgos asociados a fenómenos naturales y antrópicos que se han detectado en el contexto en el cual se desarrollan.

Esta nueva apuesta trasciende las acciones que hasta el momento se han desarrollado, donde el tema central era la atención de desastres, mas no su previsión y prevención desde la comunidad, ya que esto último permite la configuración de nuevos imaginarios

donde poblaciones en zonas de riesgo asumen un rol activo en la transformación social, con lo que dejan la pasividad causada por lineamientos asistencialistas.

Algo de nuestra historia

1985: Erupción Volcán Arenas Nevado del Ruíz

1999: Terremoto Eje Cafetero (intervención en el municipio de Pijao con participación de docentes, egresados y estudiantes del programa de Psicología)

1999: Prácticas estudiantiles en las áreas organizacional, social y clínica

2002: Diseño y ejecución del Curso de Primeros Auxilios Psicológicos

2003-2004: Intervención ola invernal en la ciudad de Manizales

2004: Se modifica el nombre de Brigada de Apoyo Psicosocial a Brigada Psicosocial

2006-2008: Intervención ola invernal en la ciudad de Manizales

2007-2008: Alianza diplomado Alcaldía de Manizales-Secretaría de Salud y Cruz Roja, Seccional Caldas

2008-2011: Intervención ola invernal/fenómeno de La Niña en la ciudad de Manizales

2010: Se modifica el nombre de Brigada Psicosocial a Organización Voluntaria Brigada Psicosocial

Todo comienza en 1985 con la erupción del Volcán Nevado del Ruíz y sus consecuencias desastrosas para habitantes de Tolima y Caldas, principalmente. Desde la Facultad de Psicología (tal era la denominación entonces), en su expresión y gesto de solidaridad se lideraron ejercicios de intervención con las comunidades afectadas. En aquella época, no se contaba con

los elementos de tratamiento psicológico suficientes en materia de intervención social y comunitaria, en desastres socialmente contruidos, lo que se practicaba era una intervención de tipo post-evento y de atención a síntomas postraumáticos (psicología clínica). Es decir, se trató de un modelo de extensión universitaria en la atención de la urgencia psicológica, con el valor agregado de las organizaciones no gubernamentales convocadas por las ayudas nacionales e internacionales. A partir de las intervenciones desmedidas de cada una de estas entidades interesadas en el desarrollo social, se llegó a un punto de quiebre en el que se dificultó el desarrollo humano, con una fractura en el tejido social del escenario trágico.

Es indudable que la experiencia vivida en el año 1985, generó la necesidad imperiosa de que dentro de la entonces Facultad de Psicología se reconociera la psicología social y comunitaria en su programa académico y dio inicio a un proceso de prácticas estudiantiles en la misma área de aplicación.

En el año de 1999, catorce años después, cuando ocurre el terremoto del Eje Cafetero, un grupo de estudiantes, docentes y egresados, a partir de la acumulación de experiencias, reflexiones académicas y críticas, y de nuevo con la materialización de la solidaridad, impulsan la producción de una enorme cantidad de acciones voluntarias después de la tragedia. De igual manera, produjo un excedente en capital académico, lo que generó una expansión del valor de la psicología en situaciones de desastre.

De este modo, aparece la Facultad de Psicología, con el mismo romanticismo que en el año 1985, caracterizada por un trabajo en pro de la salud mental e “intentando” no refugiarse y repetir el pasado. Las acciones psicosociales de nuevo se materializan en la ola invernal de los años 2003 y 2005 en los municipios de Manizales y Villamaría, lo que da pie a la necesidad de estrechar los tres subsistemas de la educación superior: investigación, docencia y proyección social.

Estos ejercicios aislados, de respuesta solidaria a situaciones de desastre en la región, fueron asistencialistas y generaron dependencia en las comunidades afectadas, con pensamientos de extensión universitaria y poca, o casi nula, de proyección social.

A partir de 2009, surge la Organización Voluntaria Brigada Psicosocial en la cual se materializa la necesidad de romper el enfoque asistencialista y se propende por llevar a cabo un abordaje integral, superando la preocupación por la carencia y contribuyendo a la potenciación de estrategias y prácticas que ayuden a prevenir la construcción social del riesgo, desde un enfoque de salud mental positiva; aunque se pretende un énfasis en el ejercicio prospectivo,¹ también se busca la mitigación de los riesgos existentes² y brindar apoyo psicosocial si se presenta una emergencia.³

Las lecciones aprendidas convocaron la estructuración de una organización voluntaria que estuviese presta no sólo a desarrollar actuaciones de respuesta ante las emergencias y desastres, sino que, tuviese una visión integral de la problemática, de ahí que fue necesario dar un orden al accionar realizado, estableciendo frentes generales que integran e interactúan con la complejidad social, por tal motivo se delimitaron los campos de: investigación, escuela psicosocial, compromiso social, compromiso político, así como una misión, una visión, unos valores corporativos y un organigrama que permitiera una actuación sistemática y focalizada del voluntariado.

Misión. La Brigada Psicosocial, a través de un equipo altamente cualificado y comprometido y desde la

unión y el compromiso social, realiza acciones psicosociales en prevención, acompañamiento comunitario, procesos de capacitación y presta servicios psicológicos de atención en crisis, previniendo la aparición de factores de riesgo psicosocial y promoviendo la salud mental de la comunidad.

Visión. La Brigada Psicosocial de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas será conocida y reconocida a nivel local, departamental, nacional e internacional por la comunidad académica universitaria y por entidades que trabajen en la gestión del riesgo, por su compromiso social expresado en acciones preventivas, acompañamiento comunitario, participación en encuentros académicos e investigativos con temáticas afines y el aporte al fortalecimiento de la salud mental de la comunidad.

Valores. Unión, servicio, compromiso, responsabilidad.

LOGROS OBTENIDOS

Investigación

De la práctica Procesos psicosociales frente al riesgo de deslizamiento en la ciudad de Manizales se han realizado diez ensayos de grado en el Grupo de Investigación Psicología Clínica y Procesos de Salud-Línea Promoción, Prevención y Redes de Salud. Dos ensayos están en construcción por parte de los participantes de la Línea, dos han sido publicados en la *Revista Psicoideas* (2012) del Programa de Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Manizales. A uno de los ensayos le fue dado mención por parte de los jurados.

En el momento, las prácticas culturales y los sentidos de la gestión del riesgo sísmico en el barrio 20 de julio de la ciudad de Manizales cuentan con siete estudiantes del Programa de Psicología como apoyo al trabajo de campo (practicantes Nivel I y II), inscritos en el Gru-

1 Gestión del riesgo prospectiva: “buscan garantizar que nuestros nuevos procesos de desarrollo, proyectos, acciones no construyen nuevos factores de riesgo” (Narváez; Lavell & Pérez, 2009, p. 41).

2 Gestión del riesgo correctiva: “mitigar los riesgos existentes” (Narváez; Lavell & Pérez, 2009, p. 21).

3 Gestión del riesgo reactiva: las acciones que caracterizan el “manejo de desastres” (Narváez; Lavell & Pérez, 2009, p. 30).

po de Investigación Psicología Clínica y Procesos de Salud-Línea Promoción, Prevención y Redes de Salud.

yectos de Actuación Psicológica Salud Mental Comunitaria y Gestión del Riesgo.

Escuela psicosocial

- Realización de siete seminarios-taller en primeros auxilios psicológicos.
- Realización de dos diplomados en gestión del riesgo y procesos psicosociales con la Alcaldía de Manizales.
- Realización de dos cursos de formación básica para el voluntariado.
- Realización de un curso de formación avanzada para el voluntariado.
- Formación a practicantes no voluntarios, como personas que realizan prácticas estudiantiles.

Compromiso social

Proyecto de Actuación Psicosocial

- 40 voluntarios hacen parte de la organización.
- Apoyan como asesores seis docentes del Programa de Psicología y de Comunicación Social y Periodismo de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Manizales.
- Participan trece egresados del programa.
- Actuación psicosocial en doce emergencias en la ciudad de Manizales y en el municipio de Villamaría (Caldas).
- Fueron atendidas 400 familias, con cinco organismos de socorro.
- Participaron seis practicantes de nivel II y 35 practicantes de nivel I del programa en los Pro-

Compromiso político

Redes y alianzas

- Ministerio de Salud y Protección Social del gobierno de Colombia
- Secretaría de Salud Pública (Alcaldía de Manizales)
- Comité Interinstitucional en Apoyo Psicosocial en Emergencias y Desastres de la Ciudad de Manizales
- Cuerpo Bomberos de Manizales
- Defensa Civil seccional Manizales
- Dirección Territorial de Salud de Caldas
- Save the Children Internacional (SCI)

Reconocimientos

- Internacional. Reconocimiento como experiencia exitosa y buena práctica para el fortalecimiento del voluntariado en emergencias y recuperación temprana Lima, Perú 11 y 12 de octubre de 2010. Documento Capitalización Proyecto Fortalecimiento Voluntariado: *Mejorando capacidades resiliencia respuesta desastres subregión andina*, VI Plan de Acción Dipecho.
- Local. Reconocimiento por el apoyo incondicional brindado por la coordinadora de la Brigada Psicosocial y todos sus integrantes en respuestas a las emergencias que se han presentado en la ciudad de Manizales, 17 de noviembre de 2011.

Medición de impacto

1. Incluir en el plan de emergencia municipal el tema de salud mental y psicosocial.
2. Estar en los primeros grupos psicosociales que se activan cuando sucede una eventualidad.
3. Ser elegidos por el Ministerio de Salud y Protección Social como una de las ciudades para elaborar los planes de emergencia psicosocial y de salud mental de grandes ciudades municipales ante emergencias y desastres.
4. Haber tomado la iniciativa en la creación del Comité Interinstitucional Psicosocial para la ciudad con el aval de la Ompad.

5. Reconocimiento de entidades nacionales e internacionales
6. Tener el apoyo de la Alcaldía Municipal para el desarrollo de proyectos comunitarios y de investigación.

Prospectiva del proyecto

Entre los objetivos a futuro de BYS se encuentran la transformación de Organización Voluntaria Brigada Psicosocial en un Instituto de Gestión del Riesgo, que permita un trabajo interdisciplinar desde la investigación, la proyección social y la docencia, y se comiencen a estructurar planes de actuación desde la gestión del riesgo en disciplinas tales como el derecho, la economía, la medicina, entre otros.

Incidencia de los jóvenes de Barranquilla en la sostenibilidad de la ciudad

Ficha técnica

Temática:	Sostenibilidad ambiental
Categoría:	Voluntariado
Título:	Incidencia de los jóvenes de Barranquilla en la sostenibilidad de la ciudad
Autores:	Xiomara Acevedo, Esneyder Ramos
Institución:	Universidad del Norte
Email:	xio.acevedo@gmail.com esneyder77@gmail.com
Celular:	300 8824562-301 2520934

RESUMEN

Empoderar y educar jóvenes es la dupla que consideramos esencial para lograr impactar a la mayoría de niños y jóvenes de la ciudad y comenzar a emprender un activismo voluntario de mano de los entes públicos y privados teniendo en cuenta que la sostenibilidad ambiental se logra por el trabajo conjunto de los actores en la sociedad. Pensar en las futuras generaciones y en replantear las prácticas económicas contaminantes y destructoras del ambiente, constituyen una de las diversas metas que hemos establecido. Analizar desde la cultura hacia el ambiente y replantear la relación del hombre con el entorno es el punto de partida para emprender las acciones que efectivamente impacten a los seres humanos para actuar por una ciudad sostenible de acuerdo a lo que la comunidad internacional sugiere.

JUSTIFICACIÓN

En el marco de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable (también conocida como Río+20) que tuvo lugar en Río de Janeiro en junio de 2012, nace esta iniciativa mundial de involucrar a las juventudes en actividades previas a Río+20 y rescatar lo esencial de estas conferencias que es consensuar sobre planes de acción. Los jóvenes son esenciales para contribuir con una serie de recomendaciones y compromisos, al aporte sobre las temáticas que líderes mundiales están debatiendo desde la primera Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable (en 1992) que posicionan a esta Cumbre de la Tierra como un momento histórico que define la agenda mundial de los próximos años.

En adición, el documento firmado en Río, *El futuro que queremos*, comienza a partir de las acciones que emprendemos los jóvenes y niños en conjunto para hacer una ciudad más sostenible en materia ambiental. Este, al parecer, es un documento aislado y no conocido por muchos pero nuestro propósito es construir y materializar un documento local hecho y liderado por jóvenes que se inspire en el movimiento mundial pero que esté lleno de prioridades de nuestro contexto.

Asimismo, los Objetivos del Milenio que se deben cumplir hacia 2015 consagran la sostenibilidad ambiental como uno de los puntos que se deben alcanzar. Este constituye un aporte para lograrlos e insertarnos hacia la búsqueda de un futuro mejor.

Veinte años después de la primera Conferencia de Naciones Unidas sobre Sostenibilidad (Río de Janeiro 1992), este año no solo se espera la participación acti-

va de gobiernos sino que el rol de los actores sociales sea determinante para impulsar y materializar cambios que promuevan un desarrollo sostenible en el mundo.

El propósito de Río+20 fue y seguirá siendo reconstruir la agenda en donde se plasme el compromiso político en materia de sostenibilidad y consolidar el marco institucional para el mismo. La finalidad de Barranquilla+20 es contribuir a este proceso, definiendo una serie de recomendaciones y compromisos de los jóvenes barranquilleros para el mundo en las temáticas que los líderes políticos debatirán en este evento internacional, y reconocer que como jóvenes tenemos herramientas para aportar soluciones para lograr verdaderos cambios que nos comprometan a conservar y cuidar nuestro planeta de manera sostenible.

ANTECEDENTE, MYCITY+20

El concepto de Miciudad+20 fue creado por jóvenes de París refiriéndose a la simulación de negociación en materia ambiental, específicamente a las de Copenhague de cambio climático. Algunos de los participantes decidieron ir más allá y, el año siguiente, al analizar el contexto histórico de Río+20, hicieron una simulación de la Cumbre que se vivió en junio de 2012.

Rápidamente el concepto de Mycity+20 fue replicado en varias ciudades del mundo. Londres, New York, Viena, Sao Paolo, Dhaka, entre otras, son algunos de los lugares en donde se ha realizado este evento. Barranquilla como ciudad clave del desarrollo económico y social de Colombia no puede estar aislada de estas iniciativas mundiales.

PROPUESTA

La juventud de Barranquilla, receptiva a las iniciativas mundiales, se involucra en el proceso de toma de decisiones y se compromete a compartir, aprender y aplicar conocimientos que conlleven a la sostenibili-

dad de la ciudad. En documentos de la administración de la ciudad es fácil evidenciar el desconocimiento que se tiene respecto a la sostenibilidad. Por esta razón, los jóvenes constituimos la voz que ha de actuar en pro de la sostenibilidad, entendida según lo que el informe Brundtland en 1987 definió como “aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones”. Es esencial para Barranquilla+20 adoptar esta definición como una de las que inspiran y fundamentan nuestro trabajo juvenil.

El propósito es organizar una red de jóvenes que trabajen por el medio ambiente de la ciudad, a través de proyectos comunitarios que permitan la creación y la consolidación de la Declaración de Jóvenes de Barranquilla para el Desarrollo Sostenible y de su materialización hasta el próximo año. Se ha contado con la activa participación de 100 niños y jóvenes quienes se comprometieron a hacerla realidad hasta el próximo 5 de junio de 2013 (Día Mundial del Medio Ambiente).

El total de jóvenes impactados en los distintos eventos que hemos realizado asciende, hasta ahora, a 200 provenientes de distintos sectores de la ciudad y el departamento.

El objetivo de todas las actividades es empoderar a más de 100 jóvenes de instituciones educativas y de organizaciones ambientales sobre la importancia de la sostenibilidad ambiental en nuestra ciudad.

Para lograrlo creamos este mecanismo de participación ciudadana influenciado por temáticas de validez internacional y que se encuentran alineadas con Río+20 a manera de mesas de trabajo, estas temáticas tienen validez dentro de nuestro contexto local al igual que a nivel internacional. Es importante destacar que cada mesa de trabajo elaboró compromisos ante los cuales los jóvenes de la ciudad se acogen como política juvenil de sostenibilidad. Al final estos compromisos, serán recopilados en la declaratoria de los jóvenes que tendrá el aval de un ente gubernamental que en

este caso será la secretaria de Gestión Social, Karen Abudinen.

Los temas generales de Río+20 fueron la economía verde en el contexto de erradicación de la pobreza y el marco institucional para el desarrollo sostenible, y los de Barranquilla+20 fueron educar sobre el camino a Río+20, enfatizar en el papel juvenil sobre el desarrollo sostenible y abarcar cuatro temas como son la seguridad alimentaria, ciudades y desarrollo sostenible, el cambio climático: recursos hídricos, desastres naturales y océanos, y la economía verde.

PARTICIPANTES

En este proyecto participa toda la comunidad de la ciudad que se interese en temas sobre el medio ambiente a saber:

- Líderes del medio ambiente Acción Social
- Voluntarios Zoo Barranquilla
- Univoluntarios
- Relaciones internacionales
- Cultura del Riesgo
- Fundación Triple A
- Consejo de Juventud
- Universidad Autónoma
- Universidad del Atlántico
- Universidad Simón Bolívar
- Universidad CUC
- Espacio de Articulación Juvenil

- Niños y jóvenes de Barranquilla y municipios del departamento como Juan de Mina, Puerto Colombia, entre otros.

RESULTADOS ESPERADOS

Con la declaración de jóvenes de Barranquilla+20 por una ciudad más sostenible y ambiental, se deben cumplir los compromisos recogidos en la declaración. Igualmente, se realizan actividades y talleres de formación (Fundación Triple A y Los Encantos del Traspatio); y participar en espacios sobre medio ambiente y sostenibilidad (II Foro de Cultura y Educación Ambiental: Planeación Urbana y Medio Ambiente; Foro Internacional: Ciudades Sostenibles y Competitivas y I Foro sobre la Contaminación Atmosférica y Calidad del Aire).

LOGROS OBTENIDOS

Dentro del marco de la declaración de jóvenes de Barranquilla+20, se reunieron una serie de compromisos para trabajar en temas de sostenibilidad y ambiente para la ciudad de Barranquilla. Para tal fin, vinculamos a varios representantes y gremios en la ciudad que se comprometieron a trabajar conjuntamente por la declaración, el fin de materializar dichos compromisos de cara a 2013, donde realizaremos el próximo evento de Barranquilla+20 para mostrarles a estos jóvenes los avances del compromiso asumido el 5 de junio de 2012.

Teniendo en cuenta lo anterior, los miembros destacados de la declaración de jóvenes de Barranquilla+20 son: la Alcaldía Distrital de Barranquilla, a través de Gestión Social del Distrito, un representante del gremio empresarial, un miembro representante de la academia (Universidad del Norte), los miembros de la organización Barranquilla+20 y los más de 100 jóvenes de la ciudad de Barranquilla que estuvieron

presentes a la hora de la conformación del documento final.

MEDICIÓN DE IMPACTO

En el corregimiento de Juan Mina se realizó una jornada de siembra de árboles que contó con la participación de miembros de la organización Barranquilla+20, con los estudiantes de la Institución Educativa Distrital de Juan Mina, de los grados 9, 10 y 11 quienes se vincularon masivamente a través de los comités de actividades sociales que han venido impulsando la institución, con el apoyo de la Fundación Triple A, a través de su programa Herederos del Planeta, que igualmente funciona en otras instituciones educativas de la ciudad.

El número total de árboles sembrados fue de 150 árboles de roble morado, los lugares escogidos fueron el parque principal del corregimiento, la cancha central y los hogares de la comunidad, quienes accedieron al compromiso de adoptar la planta.

PROSPECTIVA DE PROYECTO

Reproducir este tipo de iniciativas en otras ciudades de la costa Caribe y del país. De hecho Riohacha identificará las principales problemáticas en materia ambiental y un grupo de aliados de Ingeniería Ambiental de la Universidad de La Guajira organizarán el evento. Este proceso de declaraciones juveniles también se realizó en ciudades colombianas como Manizales, Cartagena y Medellín. Junto con los organizadores de estos eventos nos encontramos consolidando la Red Juvenil Colombiana por el Desarrollo Sostenible para articular nuestras acciones tendientes a la participación e impacto juvenil en temas medio ambientales.

Igualmente, nos encontramos en el proceso de definir las acciones que pueden adelantar los jóvenes desde su contexto en procura del desarrollo sostenible.

NOTAS DE PRENSA

La creación de la Declaración, así como otros eventos que ha organizado Barranquilla+20, ha sido reconocida por la prensa local al difundir los consensos de los jóvenes y asimismo impulsar las convocatorias para que cada vez se pueda llegar a más jóvenes y ampliar la participación de los mismos. Algunas de las notas de prensa han sido:

Centro virtual de noticias de la educación-Ministerio de Educación Nacional. (2012, junio 4). *Barranquilla+20 construyendo el futuro que queremos*. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-306605.html>

Universidad del Norte (2012, junio 16). *Declaración de Jóvenes de Barranquilla+20 por el desarrollo sostenible*. Recuperado de <http://www.uninorte.edu.co/web/grupo-prensa/noticia?articleId=259316&groupId=73923>

II Foro de cultura y educación ambiental. Planeación Urbana y Medio ambiente, Arroyos y carbón. *El Heraldo* (2012, agosto 22). Recuperado de <http://www.elheraldo.co/local/mas-noticias-locales-78850>

RESULTADO

Declaración de Jóvenes de Barranquilla por el Desarrollo sostenible

En el marco de la celebración de la Cumbre de la Tierra de las naciones Unidas Río+20, se establecen los criterios a través de los cuales los jóvenes de la ciudad de Barranquilla impulsarán una estrategia de participación hacia la construcción de una red juvenil con compromiso ambiental.

El producto de Barranquilla+20 es contribuir a este proceso definiendo 20 compromisos que los jóvenes adquieren para aportar en la construcción del mun-

do que queremos. Asimismo compartir, aprender y aplicar conocimientos concernientes al desarrollo sostenible y socio económico del entorno.

Nuestra intención es consolidar una red de jóvenes que trabajen por el desarrollo sostenible de la ciudad y que, por medio de proyectos en cada una de las comunidades, se logre visualizar una Barranquilla sostenible y modelo a seguir ante el mundo.

Por esta iniciativa local, se reunieron el 5 de junio 100 jóvenes pertenecientes a diferentes organizaciones de la sociedad civil, entes gubernamentales y empresa privada. Para plasmar los compromisos en común que impulsarán a la definición de las acciones que se emprenderán para alcanzar cada uno de los propósitos acordados.

Se establecieron cuatro áreas específicas de trabajo para la realización de los compromisos:

a. Seguridad alimentaria

1. Capacitarnos para ser multiplicadores en las comunidades en temas de:
 - Producción de alimentos con métodos amigables (huertas caseras)
 - Lactancia materna
 - Manipulación de alimentos y conservación
 - Consumo adecuado de alimentos (dieta balanceada)
 - Uso adecuado del suelo
 - Creación de micro-negocios
2. Iniciar con el cambio personal y en nuestros hogares, para luego lograr transformar

nuestras comunidades como colegio, barrios y ciudad en el uso adecuado de los recursos naturales de consumo cotidiano.

3. Ser solidario con las personas necesitadas (poner nuestras manos al servicio voluntario), sobre todo en momentos de crisis como catástrofes ambientales o desastres naturales.
4. Participar en redes institucionales y promover la colaboración interinstitucional.
5. Multiplicar los esfuerzos para que modelos como éste se lleven a cabo en otras ciudades del país, sobre todo las más necesitadas, con mayores índices de desnutrición e inseguridad alimentaria.

b. Ciudades y desarrollo sostenible

6. Realizar foros ambientales en colegios y universidades de la ciudad.
7. Implementar leyes de arborización en la ciudad.
8. Utilizar de manera regular las ciclorutas de la ciudad en la búsqueda de un ambiente más sano.
9. Adoptar hábitos ambientales que contribuyan al cuidado del ambiente con la implementación de programas de reciclaje.
10. Participar de los procesos de planeación de la ciudad de manera permanente.

c. Economía verde

11. Recuperar el espacio público en los barrios a través de la organización de actividades recreativas y de microclima.

12. Incentivar la reforestación.
 13. Generar canales de difusión, estrategias de coadministración en la gestión de los parques de la ciudad.
 14. Sensibilizar sobre la congestión vehicular en la ciudad, impulsar el uso de otro tipo de medios de movilización.
 15. Impulsar campañas de reciclaje alrededor de las zonas de los arroyos y la ciudad en general.
- d. Cambio climático: recursos hídricos, desastres naturales y océanos
16. Realizar divulgación de los problemas ambientales actuales e implementar acciones de contingencias para eventos futuros.
 17. Construir una red de vigías del medio ambiente en las instituciones educativas para concientizar a la ciudad sobre el problemática ambiental.
 18. Crear proyectos comunitarios para la preservación de los recursos hídricos.
 19. Integrar a la familia al reconocimiento de la problemática ambiental a través de la implementación de jornadas de trabajo con padres de familia.
 20. Construcción de una agenda de trabajo verde para la ciudad con la participación de los diferentes actores involucrados
- Firman en calidad de Garantes de esta iniciativa:
- Representante del Gobierno Local
- Representante de la Academia
- Representante de la Empresa Privada



Universidad del Rosario

360 años



EDITORIAL UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

15 años



Este libro fue compuesto en caracteres Adobe Garamond 11 puntos, impreso sobre papel propal de 70 gramos y encuadernado con método Hot Melt, en el mes de abril de 2013, en Bogotá D. C., Colombia

