

UNIVERSIDAD DEL VALLE  
DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

**Diseño y uso de un campamento para obtener comportamiento  
proambiental en comunidades receptoras de Ecoturismo.**

**Estudio de Caso: Proyecto Ruta Puerta al Mundo Maya,  
Chisec, Alta Verapaz**

Trabajo de investigación presentado por  
Lorena María Morales Rodas  
para optar al grado académico de  
Licenciada en Turismo Sostenible y Ecoturismo

Guatemala

2004

UNIVERSIDAD DEL VALLE  
DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Diseño y uso de un campamento para obtener comportamiento  
proambiental en comunidades receptoras de Ecoturismo.  
Estudio de Caso: Proyecto Ruta Puerta al Mundo Maya,  
Chisec, Alta Verapaz

Lorena María Morales Rodas

Guatemala

2004



Diseño y uso de un campamento para obtener comportamiento proambiental en comunidades receptoras de Ecoturismo.  
Estudio de Caso: Proyecto Ruta Puerta al Mundo Maya,  
Chisec, Alta Verapaz

UNIVERSIDAD DEL VALLE  
DE GUATEMALA


Facultad de Ciencias y Humanidades

Diseño y uso de un campamento para obtener comportamiento  
proambiental en comunidades receptoras de Ecoturismo.  
Estudio de Caso: Proyecto Ruta Puerta al Mundo Maya,  
Chisec, Alta Verapaz

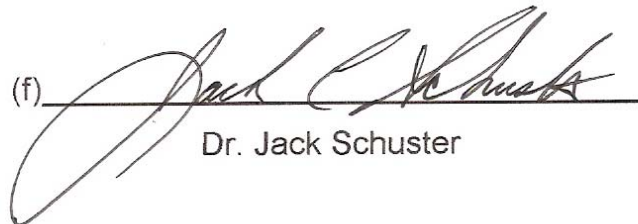
Trabajo de investigación presentado  
Para optar al grado académico de  
Licenciada en Ecoturismo


Guatemala  
2004

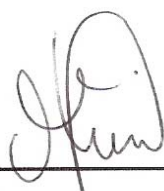
Vo. Bo.:

(f)   
M. S. Luis Eduardo Furlán

Tribunal:

(f)   
Dr. Jack Schuster

(f)   
M.S. Luis Eduardo Furlán

(f)   
Licda. Marijosé Mansilla

Fecha de aprobación: 29/11/2004

«La educación ambiental estimula la concienciación y la preocupación sobre la interdependencia económica, política, social y ecológica en las áreas urbanas y rurales; proporciona a cada persona la oportunidad de adquirir el conocimiento, los valores, las actitudes y las capacidades necesarias para la protección del ambiente; promueve nuevos patrones de comportamiento de los individuos, de los grupos y de la sociedad hacia el entorno». Conferencia de Tbilisi (1977).

## **PREFACIO**

Este trabajo surgió gracias a la iniciativa de Counterpart International, organización que trabaja desde hace dos años en Chisec, Alta Verapaz. El grupo Movimiento Juvenil de Chisec (MOJUCHI) solicitó la ayuda de Counterpart con materiales para la construcción de su sede, por lo que ambas organizaciones llegaron al acuerdo de realizar un campamento de educación ambiental a cambio de los materiales solicitados. Así fue como inició el proyecto, por lo que capacité a integrantes del grupo MOJUCHI en cuanto a educación ambiental y trabajé en cuanto a la planificación de los campamentos, para que fueran los jóvenes los que desarrollaran las actividades en cada comunidad. Después de supervisar la forma en que los facilitadores desarrollaron el proyecto, realicé una evaluación por medio de entrevistas y por observación de comportamientos, con lo que pude notar que, por medio de los campamentos, sí hubo un cambio en los conocimientos y en la actitud proambiental en los participantes.

Los maestros de las escuelas de Sepalau, Camposanto Candelaria y Muckbil Ha', junto con Michelle Bonham, voluntaria del Cuerpo de Paz, me apoyaron para motivar a los jóvenes a participar y en su organización. Asimismo, los maestros me permitieron utilizar tiempo de clase en el que pude evaluar a los niños y me apoyaron en informarme sobre las actitudes y actividades que surgieron después del campamento.

**TERE (QDEP) GRACIAS POR ACOMPAÑARME Y ANIMARME A LUCHAR POR MIS  
SUEÑOS E IDEALES. SIEMPRE SERÁS MI INSPIRACIÓN.**

## CONTENIDO

	PAGINA
PREFACIO	vii
LISTA DE CUADROS	xi
LISTA DE ILUSTRACIONES	xii
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvii
I. INTRODUCCIÓN	1
A. ANTECEDENTES	1
B. JUSTIFICACIÓN	3
C. OBJETIVOS	4
II. METODOLOGÍA	5
A. PLANIFICACIÓN	5
B. DESARROLLO DE LOS CAMPAMENTOS	6
C. EVALUACIÓN	6
III. RESULTADOS	10
A. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	10
1. Geografía	10
2. Salud	10
3. Servicios	10
4. Actividad económica	11
5. Educación	11
6. Religión	11
7. Medio ambiente	11
8. Organizaciones con influencia local	12
B. EVALUACIÓN PREVIA DE LOS PARTICIPANTES	12
1. Evaluación previa en Sepalau	12
2. Evaluación previa en Candelaria Camposanto	13
3. Evaluación previa en Mucbil Ha'	14

C.	DESARROLLO DE LOS CAMPAMENTOS	15
1.	Campamento en Sepalau	24
2.	Campamento en Candelaria Camposanto	25
3.	Campamento en Mucbil Ha'	26
D.	EVALUACIÓN POSTERIOR A LOS CAMPAMENTOS	26
1.	Entrevistas posteriores en Sepalau	26
2.	Entrevistas posteriores en Candelaria Camposanto	30
3.	Entrevistas posteriores en Mucbil Ha'	34
E.	EVALUACIÓN DE COMPORTAMIENTOS	38
1.	Observación en Sepalau	38
2.	Observación en Candelaria Camposanto	40
3.	Observación en Mucbil Ha'	42
IV.	DISCUSIÓN	45
V.	CONCLUSIONES	47
VI.	RECOMENDACIONES	48
VII.	BIBLIOGRAFÍA	50
VIII.	ANEXOS	52

## LISTA DE CUADROS

CUADRO	PÁGINA
Cuadro 1. Entrevistas previas al campamento a participantes de la comunidad de Sepalau.	12
Cuadro 2. Entrevistas previas al campamento a participantes de la comunidad de Candelaria Camposanto.	13
Cuadro 3. Entrevistas previas al campamento a participantes de la comunidad de Mucbil Ha'	15
Cuadro 4. Guía de actividades	16

## LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACION	PÁGINA
Figura 1. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué puedes hacer para que la basura no sea un problema? Aldea Sepalau	27
Figura 2. Comparación de las respuestas a la pregunta: Cuando no tiras la basura en el basurero, ¿por qué lo haces? Aldea Sepalau	27
Figura 3. Comparación de las respuestas a la pregunta: ¿Cuáles son los dos tipos principales de basura? Aldea Sepalau	28
Figura 4. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué debes hacer con la basura orgánica? Aldea Sepalau	28
Figura 5. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué puedes hacer con la basura inorgánica? Aldea Sepalau	29
Figura 6. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué crees que pasa si quemamos toda la basura? Aldea Sepalau	29
Figura 7. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué crees que pasa si quemamos toda la basura? Aldea Sepalau	30
Figura 8. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué puedes hacer para que la basura no sea un problema? Aldea Candelaria Camposanto	31
Figura 9. Comparación de las respuestas a la pregunta: Cuando no tiras la basura en el basurero, ¿por qué lo haces? Aldea Candelaria Camposanto	31
Figura 10. Comparación de las respuestas a la pregunta: ¿Cuáles son los dos tipos principales de basura? Aldea Candelaria Camposanto	32
Figura 11. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué debes hacer con la basura orgánica? Aldea Candelaria Camposanto	32
Figura 12. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué puedes hacer con la basura inorgánica? Aldea Candelaria Camposanto	33
Figura 13. comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué crees que pasaría si amontonas la basura cerca de la comunidad? Aldea Candelaria Camposanto	33
Figura 14. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué crees	

que pasa si quemamos toda la basura? Aldea Candelaria Camposanto	34
Figura 15. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué puedes hacer para que la basura no sea un problema? Aldea Mucbil Ha'	34
Figura 16. Comparación de las respuestas a la pregunta: Cuando no tiras la basura en el basurero, ¿por qué lo haces? Aldea Mucbil Ha'	35
Figura 17. Comparación de las respuestas a la pregunta: ¿Cuáles son los dos tipos principales de basura? Aldea Mucbil Ha'	35
Figura 18. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué debes hacer con la basura orgánica? Aldea Mucbil Ha'	36
Figura 19. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué puedes hacer con la basura inorgánica? Aldea Mucbil Ha'	36
Figura 20. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué crees que pasaria si amontonas la basura cerca de la comunidad? Aldea Mucbil Ha'	37
Figura 21. Comparación de las respuestas a la pregunta ¿Qué crees que pasa si quemamos toda la basura? Aldea Mucbil Ha'	37
Figura 22. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: tira la basura en el basurero. Aldea Sepalau.	38
Figura 23. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: enseña a otros niños a no tirar la basura en cualquier lugar. Aldea Sepalau	39
Figura 24. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: recoge la basura que encuentra tirada. Aldea Sepalau	39
Figura 25. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: guarda la basura si no hay un lugar adecuado donde depositarla. Aldea Sepalau	40
Figura 26. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: tira la basura en el basurero. Aldea Candelaria Camposanto	40
Figura 27. Comparación de los resultados de la observación del	

comportamiento: enseña a otros niños a no tirar basura en cualquier lugar. Aldea Candelaria Camposanto	41
Figura 28. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: recoge la basura que encuentra tirada. Aldea Candelaria Camposanto	41
Figura 29. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: guarda la basura si no encuentra un lugar donde depositarla. Aldea Candelaria Camposanto	42
Figura 30. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: deposita la basura en el basurero. Aldea Candelaria Camposanto	42
Figura 31. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: enseña a otros niños a no tirar la basura en cualquier lugar. Aldea Mucbil Ha'	43
Figura 32. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: recoge la basura que encuentra tirada. Aldea Mucbil Ha'	43
Figura 33. Comparación de los resultados de la observación del comportamiento: guarda la basura si no encuentra un lugar adecuado donde depositarla. Aldea Mucbil Ha'	44

## **RESUMEN**

La organización Contraparte Internacional busca desarrollar la infraestructura necesaria en los sitios incluidos dentro de la Ruta Puerta al Mundo Maya, para lograr que sean los miembros de las comunidades los que manejen estos proyectos. Este desarrollo comunitario no puede lograrse sin involucrar a todos los miembros, por lo que se desarrollaron campamentos de Educación Ambiental dirigidos por jóvenes del grupo Movimiento Juvenil de Chisec (MOJUCHI) para involucrar a jóvenes de tres comunidades participando en la Ruta PMM: Sepalau, Camposanto y Mucbil Ha'. Estos campamentos sirvieron como un acercamiento a los jóvenes para involucrarlos por medio de concienciación al desarrollo turístico en sus comunidades.

Para planificar estos campamentos visité cada sitio en los que se tenía planificado realizarlos. Durante las visitas a cada comunidad pude hablar con diferentes actores locales como maestros, presidentes de las comunidades y otras autoridades. Al identificar los problemas de cada lugar y observar las actitudes de algunos jóvenes determiné que la basura es un problema en que los jóvenes pueden tener mayor incidencia y es bastante común en todas las comunidades. Mientras tanto, trabajé en conjunto con MOJUCHI para prepararlos en cuanto a educación ambiental, tanto en planificación como en el desarrollo de las actividades y su evaluación.

En cada escuela invité a los jóvenes y conté con la colaboración de los maestros que me ayudaron a incentivar a sus alumnos y me permitieron realizar las evaluaciones preliminares incluso durante períodos de clase. Los campamentos se llevaron a cabo durante tres fines de semana seguidos en las comunidades. La primera comunidad fue Sepalau, luego Camposanto y finalmente Mucbil Ha'. Durante los campamentos colaboré con el suministro de materiales, logística y elaboración de comida. Además, observé la forma en que los realizaron y les indiqué errores en el momento para que mejoraran algunos detalles.

Después de los campamentos realizamos una evaluación de cada uno con los facilitadores. Dos semanas después, regresé a cada comunidad a evaluar al 30% de los participantes, y al mismo número de jóvenes que no asistieron para comparar los comportamientos y conocimientos que posee cada grupo. En las evaluaciones pude comprobar que sí existió una diferencia de comportamientos y conocimientos entre los jóvenes que asistieron y los que no asistieron, asimismo que hubo un cambio de comportamiento a raíz del campamento.

## **ABSTRACT**

Counterpart International wants to develop infrastructure in the sites of the Door to the Mayan World Route (PMM, for its spanish initials), to allow the community members to manage these projects. This community development can't be achieved without involving all the members; that is why I implemented environmental education camps directed by young people from MOJUCHI to involve youth from the communities participating in the PMM Route: Sepalau, Camposanto y Mucbil Ha'. These environmental education camps served to involve youths in the development of tourism in their communities.

To plan these camps I visited each site. During these visits I talked with different local actors, such as teachers and community leaders. After identifying the problems of each place and observing the attitudes of some of the community members, I determined that trash is the most common problem on which young people can have positive effect. I worked with MOJUCHI to instruct them on planning, developing, and evaluating environmental education activities.

In each school I invited the local youth, and teachers to help me motivate students and evaluate them. The camps were carried out during three weekends in the communities. The first community was Sepalau, then Camposanto, and finally Mucbil Ha'. During the camps I collaborated with MOJUCHI preparing materials, working on logistics and preparing food. I also observed how were led the activities.

After each camp, I evaluate it with the facilitators. Two weeks later I returned to each community and evaluated 30% of the participants and the same number of students that didn't attend the camps, and compared their behavior and knowledge. In the evaluations, I was able to determine that the youths who that attended the camps have different behavior after the camps, and I also determined that they have more knowledge about trash that the youths that didn't attend.

# I. INTRODUCCIÓN

Esto es una propuesta para incluir a los jóvenes de comunidades con potencial turístico en el desarrollo local, por medio de campamentos de Educación Ambiental. Estos campamentos son una herramienta que permite educar a los jóvenes de manera amena y eficiente, al permitirles realizar actividades fuera de su rutina, amenas, activas, pero a la vez educativas. Para comprobar la efectividad de los campamentos, evalué tanto conocimientos sobre el tema como algunos comportamientos con respecto al tema, por medio de entrevistas y observación directa en la escuela.

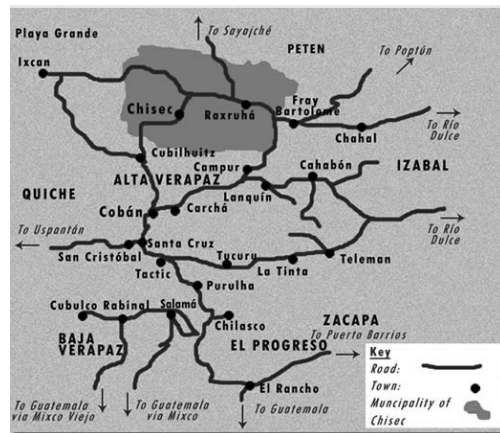
## A. ANTECEDENTES

Alta Verapaz está situado al Norte de Guatemala y es parte de la zona denominada Franja Transversal del Norte. El departamento de Alta Verapaz está dividido en 14 municipios (Anónimo 2004a). Uno de ellos, el municipio de Chisec, está situado al noreste del departamento, al sur del municipio de Sayaxché, Petén (Anónimo 2003).



Chisec posee varias características geográficas importantes, que incluyen la Sierra Chinajá, las montañas de Rubelsanto y Tzulul Sechaj, 18 ríos, la mayoría de los cuales desaparece y reaparece debajo de las torres cársticas del área (Anónimo 2003).

Gracias a esta variedad geográfica, que le hace poseedor de gran atractivo turístico, en este municipio se encuentra la Ruta Puerta al Mundo Maya (PMM). Entre los sitios incluidos en la ruta se encuentran las lagunas de Sepalau, el Sitio Arqueológico Cancuén (ubicado en el municipio de Sayaxché, Petén), el río la Pasión, las Cuevas de Candelaria, Bombil Pek y Jul Ik' y el río San Simón. Esta ruta está siendo desarrollada con el apoyo de Counterpart International que, en conjunto con las comunidades, desarrollan la infraestructura necesaria para atraer turistas al área.



Counterpart International es una Organización no Gubernamental (ONG) que desarrolla, en los cinco continentes, programas en seis aspectos: Seguridad Alimentaria y Agricultura Sostenible; Salud y Supervivencia Infantil; Comunidad y Asistencia Humanitaria; Sociedad Civil; Desarrollo Empresarial y Ambiente y Conservación. Dentro del Programa de Ambiente y Conservación se incluyen programas de Jardines Forestales, Jardines Coralinos, Programa Ambiental de Acción Local y Turismo Sostenible. En Chisec desarrollan actividades de promoción de Jardines Forestales y Turismo Sostenible (Counterpart International 2004).

Dentro del Turismo Sostenible se incluye la promoción de sitios gestionados por comunidades que se encuentren dentro de áreas de potencial ecoturístico. La Ruta PMM tiene como objetivo principal fomentar la conservación de los recursos naturales y culturales de la región, a través del impulso de actividades de bajo impacto como lo es el ecoturismo (Lafont et al. 2003). El desarrollo y prestación de servicios turísticos de la zona, así como su promoción es realizada por los propios actores locales, que pertenecen en su mayoría a la etnia Q'eqch'i (García 2004). Existen varias definiciones para el término ecoturismo, pero en todas se establece que esta actividad debe cumplir con cuatro criterios: conservación de los recursos naturales y culturales, ser un negocio rentable, involucramiento de la comunidad local de manera activa en todo el proceso y educación ambiental, tanto a los visitantes como a los pobladores locales (Arias 1999).

En la nueva visión del desarrollo turístico, se aprovecha el ambiente natural y cultural dentro de una planeación estratégica del territorio dirigida hacia la sustentabilidad. En esta planeación, las actividades turísticas y de recreación son una herramienta que contribuye al desarrollo de una región basándose en la promoción, aprovechamiento y conservación de sus recursos naturales. Esta tarea asigna a la educación ambiental una doble función: primero, promover la participación de la comunidad (a través de las ONG's y diversos sectores) y segundo, promover una cultura ambiental desde los lugares de recreación y turismo (Gutiérrez 1995). La educación ambiental puede desarrollar capacidades locales para entender y analizar su situación y obtener un sentido de responsabilidad para enfrentar el reto. Puede promover una actitud y comportamiento apropiado, enseñando técnicas y prácticas simples a favor de la conservación (Ndiaye 1995).

El término de Educación Ambiental se utilizó a partir de fines de los años sesenta, asociada a la necesidad de apoyar medidas gubernamentales contra los problemas del ambiente. Dentro de la educación ambiental se incluye la búsqueda de formas de comunicación con los distintos actores sociales para integrarlos en una participación conjunta, responsable y comprometida en la resolución de la problemática ambiental. Tales acciones deben incluir las distintas modalidades de educación, desde las que se ubican en el ámbito escolar, con un carácter regional, hasta las que ocurren en los procesos no formales (González 1997).

Según Mena y Miralles (1997), educación no es solamente recibir consejos ni enseñar a razonar, sino también la suma de vivencias que atesoramos para poder sobrevivir a la cotidianidad. Los niños comprenden mejor los conceptos cuando los aprenden por experiencia directa y personal. Las emociones y sentimientos son los que nos permiten cambiar nuestra conciencia para que dominen las actitudes positivas. He allí la importancia de los campamentos como herramientas educativas.

Un campamento de educación ambiental es una actividad de convivencia al aire libre, orientada a la educación y formación de la persona; es una actividad de convivencia con otros jóvenes, con uno mismo y con la naturaleza. Mediante actividades de interpretación ambiental, dinámicas de grupo, grandes juegos en la naturaleza, veladas, juegos nocturnos y muchas cosas más se busca el crecimiento de todos los que participan en la actividad, tanto acampantes como coordinadores y líderes (Anónimo 2004 b). Un campamento, en conclusión, debe ser una actividad cuyo objetivo final sea la implosión ambiental, es decir, convertir la información percibida por nuestros sentidos en una emoción capaz de cambiar nuestros hábitos para convertirnos en personas responsables ambientalmente (Mena y Miralles 1997).

## B. JUSTIFICACIÓN

La degradación ambiental en Chisec es un problema que afecta directamente el desarrollo ecoturístico del área, ya que éste desarrollo se basa en lograr que las comunidades sean los completos administradores de sus recursos y los protejan por y para ellos. Sin embargo, debido al bajo nivel educativo y a la carencia de un programa de Educación Ambiental adecuado, las personas de las comunidades aún no son ambientalmente responsables, lo que hace peligrar la conservación de los recursos a largo plazo.

El desarrollo de actividades planificadas con el fin de concienciar a la población sobre la importancia de sus recursos y la forma en que pueden conservarlos les permitirá ser actores clave en la conservación y el manejo sostenible de éstos. Al desarrollar actividades de Educación Ambiental, dirigidas a jóvenes de la región, se logra concienciar a éste sector de la población sobre la problemática ambiental y la necesidad de conservar el área. Asimismo, les permite involucrar a los turistas y a los pobladores vecinos en las actividades de conservación que se realicen en el área, permitiéndoles ser, además, educadores ambientales. Un campamento de educación ambiental, permitirá acercar a los jóvenes a la institución Contraparte Internacional, con el fin de motivarlos a participar en futuras actividades de capacitación y educación ambiental.

### C. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL. Planificar las actividades para un campamento de Educación Ambiental dirigido a jóvenes de las comunidades involucradas en el Proyecto Puerta al Mundo Maya.

#### 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un diagnóstico de los problemas ambientales que afectan los sitios con potencial ecoturístico en el Municipio de Chisec.
- Elaborar un diseño de la estructura de los temas del Campamento de Educación Ambiental.
- Desarrollar una capacitación en Educación Ambiental a los integrantes de MOJUCHI.
- Desarrollar un diagnóstico de los comportamientos previos de los pobladores participantes en el campamento en relación al tema tratado.
- Desarrollar un diagnóstico de los cambios en actitud logrados por los participantes en el Campamento.

## II. METODOLOGÍA

### A. PLANIFICACIÓN

Hice una visita a cada comunidad para observar el área y conocer a mis posibles contactos. En estas visitas observé la situación actual de los recursos y entrevisté a los maestros y a los presidentes de comités u asociaciones, para identificar los principales problemas ambientales de la comunidad. Además observé y utilicé una Escala de Evaluación para cada atractivo. Con esta base determiné que la basura es un problema común en todas las comunidades y es algo en que los jóvenes pueden tener incidencia.

Ya determinado el tema investigué sobre él y delimité los tres sub-temas: Definición de basura orgánica e inorgánica, ¿Qué hacer con la basura? y ¿Cuál es el proceso de descomposición de la basura? Al terminar la investigación elaboré un resumen sobre el tema para los miembros del grupo MOJUCHI, quienes fueron los facilitadores.

Planifiqué las actividades iniciando con temas generales sobre el ambiente, para luego especificar sobre el tema de la basura. Las actividades las desarrollé tomando en cuenta que el nivel de escolaridad es entre segundo y sexto primaria, de edades entre once y dieciocho años. Realicé una guía con todas las actividades, ésta la entregué a los integrantes del grupo MOJUCHI una semana antes de realizar el campamento prueba, para que durante esa semana las practicasen y resolvieran las posibles dudas.

El Campamento prueba lo realice de domingo por la mañana a lunes a medio día; en éste los integrantes del grupo MOJUCHI tuvieron la oportunidad de practicar el manejo de grupos y la realización de las actividades. Observé las cualidades de liderazgo y la facilidad para manejar los grupos, con lo que elegí a once de los integrantes para ser los facilitadores en los campamentos que se realizarían en las comunidades. A estos integrantes los dividí en grupos de entre tres y seis miembros de acuerdo al número posible de participantes.

En todas las comunidades hablé con los maestros quienes fueron mis facilitadores, hicieron la lista de los alumnos y los motivaron a participar. En Muckbil Ha'conté con la ayuda de Michelle Bonham, voluntaria del Cuerpo de Paz quien hizo un cartel para avisar a los jóvenes, pues ella ha trabajado ya sobre el tema con ellos. Cada listado lo recibí aproximadamente dos días antes de cada campamento. Con el listado de posibles participantes, agregando un 10% extra, calculé la cantidad de alimentos y de materiales necesarios para cada uno, dando tiempo para que todos los que quisieran participar se

inscribieran. Luego calculé el 30% de los posibles participantes y los entrevisté sobre las generalidades del tema de la basura; determiné que sería solamente el 30% debido al poco tiempo con el que contaba, lo que me impediría entrevistar a todos los participantes.

## B. DESARROLLO DE LOS CAMPAMENTOS

Los campamentos se realizaron dentro de las mismas comunidades y se utilizaron diferentes ambientes para motivarlos y evitar la monotonía. La duración de éstos fue de 9:00a.m. del sábado a 12:00p.m. del día domingo. Las carpas en las que dormimos fueron prestadas por Contraparte Internacional, quienes también colaboraron con el financiamiento de todos los gastos de comida, transporte y materiales. Todos los campamentos se realizaron en idioma kek'chi y en el caso de que un facilitador no dominara el idioma siempre había otro que traducía las instrucciones que éste daba.

## C. EVALUACIÓN

Dos días antes del campamento entrevisté en cada comunidad al 30% de los inscritos para participar en los campamentos, al azar. Me aseguré que fuera al azar eligiendo números de la lista, sin tomar en cuenta edad o género, con la ayuda de un colaborador que eligió los números sin ver la lista. Estas entrevistas las hice para tener una base de comparación sobre los conocimientos obtenidos por medio de los campamentos. En las entrevistas pregunté información general sobre la basura y sobre la comunidad:

1. ¿Qué crees que está afectando al ambiente aquí en tu comunidad?
2. ¿Crees que la basura es un problema?
3. ¿Por qué?
4. ¿Cuáles son las enfermedades más comunes en la comunidad?
5. ¿Sabes de alguna enfermedad que es causada de alguna forma por la basura?
6. ¿Qué crees que podrías hacer para que la basura no sea un problema?
7. ¿Crees que toda la basura es igual o hay diferentes clases de basura?
8. Si dice que son diferentes clases, ¿cuáles son las diferentes clases de basura?

9. Si yo te regalo un agua en envase plástico y te vas a caminar a (un lugar cercano), te acabas el agua y no encuentras un basurero, ¿qué haces con el envase? Si la respuesta es que la tira en el camino, hacer la pregunta 10. Si la respuesta es que la guarda, hacer la pregunta 11.
10. ¿Por qué la tiras?
11. ¿Por qué no la tiras en el camino?

Aproximadamente dos semanas después de realizado el campamento volví a evaluar a los mismos jóvenes que había evaluado con anterioridad para determinar si existía un cambio en los conocimientos que tenían antes de asistir al campamento. Para mayor facilidad en la tabulación de datos agrupé las posibles respuestas, pero a los entrevistados les hice preguntas directas.

1. ¿QUÉ PUEDES HACER PARA QUE LA BASURA NO SEA UN PROBLEMA?
 

<input type="checkbox"/> Enterrarla	<input type="checkbox"/> Tirarla en el campo
<input type="checkbox"/> Recogerla	<input type="checkbox"/> Tirarla en el río
<input type="checkbox"/> Enseñarle a la gente sobre el problema	<input type="checkbox"/> Esconderla
<input type="checkbox"/> Otra_____	<input type="checkbox"/> Quemarla
2. CUANDO NO TIRAS BASURA EN EL BASURERO ¿POR QUÉ LO HACES?
3. SEGÚN LO QUE APRENDISTE EN EL CAMPAMENTO ¿CUÁLES SON LOS DOS TIPOS PRINCIPALES DE BASURA?
4. ¿QUÉ DEBES HACER CON LA BASURA ORGÁNICA?
 

<input type="checkbox"/> Enterrarla y usarla como abono	<input type="checkbox"/> Quemarla
<input type="checkbox"/> Darla de comer a los animales	<input type="checkbox"/> Tirarla en el río
<input type="checkbox"/> Volver a utilizarla	
5. ¿QUÉ PUEDES HACER CON LA BASURA INORGÁNICA?
 

<input type="checkbox"/> Volver a utilizarla	<input type="checkbox"/> Usarla como abono
<input type="checkbox"/> Evitar comprar muchas cosas de ellas	<input type="checkbox"/> Tirarla en el río
<input type="checkbox"/> Enterrarla	
<input type="checkbox"/> Quemarla	

6. ¿QUÉ CREES QUE PASARÍA SI AMONTONAS LA BASURA CERCA DE LA COMUNIDAD?

- Habría un olor muy malo
- Habría mas animales como moscas, zancudos, ratones, cucarachas, etc.
- Nos enfermaríamos
- Vendrían menos turistas por la basura
- Algunos animales y plantas morirían
- Se solucionaría el problema de la basura

7. ¿QUÉ CREES QUE PASA SI QUEMAMOS TODA LA BASURA?

- Contaminamos el aire que respiramos
- Podríamos enfermarnos
- Habría un olor muy malo
- Solucionamos el problema de la basura
- Habrían mas animales como moscas, zancudos, ratones, cucarachas, etc.

Hablé con algunos maestros para conocer la opinión que tenían sobre si había un cambio de actitud o no en los participantes, y el cambio que ellos habían observado. También ocupé dos días de escuela para observarlos y determinar si cumplen con los comportamientos esperados. Estos comportamientos los evalué por medio de una Lista de Cotejo. Esta evaluación fue realizada con cada niño antes y después de los campamentos.

No.	COMPORTAMIENTOS	LO REALIZA	
		SÍ	NO
1	Tira la basura en un basurero		
2	Enseña a otros niños a no tirar basura en cualquier lugar		
3	Recoge la basura que encuentra tirada		
4	Guarda la basura si no hay un lugar adecuado para depositarla		

### III. RESULTADOS

#### A. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

1. Geografía. La cabecera municipal se encuentra en un pequeño valle de la sierra de Chamá, aproximadamente a 230 msnm. En general el municipio presenta un relieve muy variado, principalmente por la presencia de las sierras Chamá y Chinajá. Aproximadamente fluyen 18 ríos por el territorio, la mayoría interconectados a nivel subterráneo.

2. Salud. El municipio cuenta con dos Centros de Salud públicos y uno privado. En el Centro de Salud de la cabecera municipal (público) solamente se atienden emergencias por las mañanas. El Centro de Salud cuenta con una persona encargada de Educación para la Salud, quien recibe materiales y trabaja en conjunto con cincuenta promotores de salud rural y algunas comadronas. Existe un programa permanente para la prevención de la malaria. Las enfermedades más comunes son: el parasitismo intestinal, amigdalitis, desnutrición, diarrea, anemia, neumonía, infección urinaria y gastritis. Las principales causas de defunción neonatales en el 2003 fueron la desnutrición, el parasitismo infantil y las enfermedades pépticas.

3. Servicios. El único lugar con servicio de agua es la cabecera municipal; sin embargo, no todas las personas cuentan con este servicio. Este servicio de agua no incluye ningún tratamiento potabilizador ni de las aguas residuales, éstas aguas son dirigidas a un barranco dentro de una cueva. El agua que abastece a la cabecera se toma del Río San Simón, aproximadamente a tres kilómetros al norte de la cabecera. Los pobladores que viven fuera de la cabecera se abastecen de agua de lluvia o de los ríos cercanos.

No existe un servicio adecuado de recolección de basura. Los camiones de recolección solamente trabajan en aproximadamente un kilómetro alrededor del parque central. Los trabajadores encargados de la recolección barren las calles y recogen la basura que es amontonada en algunas esquinas que rodean a la cancha y al parque municipal. Además, cortan la grama en algunas aceras. Existe un punto de acopio en la parte trasera del mercado, en la que algunos pobladores llegan a depositar su basura. Pero en general la mayor parte de la población quema su basura en la calle, fuera de la casa. No existen basureros ni en las calles, ni en el parque, la cancha o el mercado, por lo que es muy común encontrar basura en todas las calles y los lugares públicos. Esta situación se

agrava en las áreas rurales, donde aún no existen basureros, solamente en algunos sitios con infraestructura turística y generalmente en las escuelas.

4. Actividad económica. La actividad económica en el municipio es principalmente la producción y venta de granos básicos y cardamomo. Otra actividad económica que ha cobrado gran importancia en los últimos años es la crianza de ganado vacuno y porcino. Las actividades forestales, industriales y turismo son menos significativas aún en la economía local, pues la actividad forestal se limita a la tala para consumo de leña, siembra de granos, cardamomo, café o para el desarrollo de la actividad ganadera. El turismo es bastante incipiente, pero está tratando de fortalecer a organizaciones locales para que sean los que desarrollen esta actividad dentro de sus comunidades. Además, con la promoción turística se está trabajando en la capacitación de los pobladores para que comercien sus artesanías. La compañía BASIC constituye la mayor petrolera en el municipio, y en buena parte de la carretera hacia Sayaxché, Petén, se puede observar el oleoducto.

5. Educación. El índice de alfabetismo es aproximadamente del 62%. La mayor parte de las escuelas están dentro del Programa Nacional de Educación (PRONADE), en el que hay un maestro por cada 30 alumnos, por lo que, en ocasiones, el maestro puede tener hasta tres grados juntos, si no hay suficientes niños. El Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible (IEPADES) estima que el 80% de las comunidades rurales tienen escuelas. Solamente en la cabecera municipal y en la comunidad de Raxruha' cuentan con Institutos Básicos y Escuelas de Magisterio. En la cabecera municipal, además, cuentan con un Colegio de Magisterio Primaria.

6. Religión. La mayor parte de la población es católica; sin embargo, en los últimos años la cantidad de ellos ha ido decreciendo, pues cada vez son más el número de templos de otras congregaciones que surgen, principalmente, en el área rural, después de la inauguración de la carretera.

7. Medio ambiente. El avance de la frontera agrícola, principalmente, ha causado que el área forestal se ha reducido aproximadamente a un 25% de el territorio. Estas áreas forestales se han conservado principalmente en la Sierra Chinajá y las Montañas de Rubelsanto. La construcción de la carretera aumentó la actividad ganadera en muchas fincas.

Entre los sitios con potencial ecoturístico se encuentran: lagunas de Sepalau, río Las Ruinas, Cuevas de Bombil Pek y Jul Ik', río San Simón, Complejo de Cuevas Candelaria, Río la Pasión y el río Chixoy. Actualmente en algunos de estos lugares ya se está

trabajando en la infraestructura turística y la capacitación de los anfitriones y guías, con el fin de desarrollar un turismo con manejo local.

8. Organizaciones con influencia local. Algunas organizaciones que son de influencia local son: el IEPADES, la Asociación para la Educación y el Desarrollo (ASEDE), la Asociación para el Desarrollo de Chisec (ASDECHI), PRONADE, Fondo de Tierras FONTIERRA, Counterpart International, la Asociación Pro Bienestar en Acción (SANK, por sus siglas en k'ekchi') y Veterinarios sin Fronteras.

## B. EVALUACIÓN PREVIA DE LOS PARTICIPANTES

1. Evaluación previa en Sepalau. El total de entrevistados fue nueve jóvenes entre once y dieciocho años, inscritos para participar en el campamento, pues se tenía previsto que asistieran 30 jóvenes y éste sería el 30%, que fue el porcentaje que decidí entrevistar. Las respuestas de estas entrevistas se presentan en el cuadro a continuación.

CUADRO 1. ENTREVISTAS PREVIAS AL CAMPAMENTO A PARTICIPANTES DE LA COMUNIDAD DE SEPALAU (Nueve entrevistados en total).

RESPUESTA	No. DE RESPUESTAS
¿Qué crees que está afectando al ambiente aquí en tu comunidad?	
Cortar los árboles para sembrar	7
La basura	2
Cazar animales	1
¿Crees que la basura es un problema?	
Sí	7
No sé	2
¿Por qué?	
Porque se ve mal	5
Porque ahí nacen animales como moscas, zancudos, etc.	2
Porque causa enfermedades	1
¿Cuáles son las enfermedades más comunes en la comunidad?	
Diarrea	5
Fiebre	3
Dolor de cabeza	3
Gastritis	1
Malaria	1
¿Sabes de alguna enfermedad que es causada de alguna forma por la basura?	
Diarrea	4

Malaria	3
No sé	3
¿Qué crees que podrías hacer para que la basura no sea un problema?	
Quemarla	5
Recogerla	3
Juntarla	2
Enterrarla	2
¿Crees que toda la basura es igual o hay diferentes clases de basura?	
Igual	8
Diferente	1
Si dice que son diferentes clases, ¿cuáles son las diferentes clases de basura?	
Plásticos, nylon, cáscaras, latas, etc.	1
Si yo te regalo un agua en envase plástico y te vas a caminar a (un lugar cercano), te acabas el agua y no encuentras un basurero, ¿qué haces con el envase?	
Lo tiro	9
¿Por qué la tiras?	
Porque no hay basurero	7
Porque no puedo llevarlo a mi casa	1
No sé	1

2. Evaluación previa en Candelaria Camposanto. El número de participantes esperado era de 45, por lo que entrevisté a quince jóvenes entre once y dieciocho años, inscritos para participar en el campamento. Los resultados de éstas entrevistas se analizan por medio del cuadro a continuación.

CUADRO 2. ENTREVISTAS PREVIAS AL CAMPAMENTO A PARTICIPANTES DE LA COMUNIDAD DE CANDELARIA CAMPOSANTO (Quince entrevistados en total).

RESPUESTA	No. DE RESPUESTAS
¿Qué crees que está afectando al ambiente aquí en tu comunidad?	
Cortar los árboles para sembrar	10
La basura	4
Los visitantes que no respetan las cuevas	2
Cazar animales	1
¿Crees que la basura es un problema?	
Sí	13
No sé	2
¿Por qué?	
Porque ahí nacen animales como moscas, zancudos, etc.	8
Porque causa enfermedades	5
Porque no le gusta a los visitantes	3
Porque se ve mal	2

¿Cuáles son las enfermedades más comunes en la comunidad?	
Diarrea	10
Dolor de cabeza	4
Fiebre	4
Gastritis	2
Varicela	1
Dengue	1
¿Sabes de alguna enfermedad que es causada de alguna forma por la basura?	
Dengue	12
Dolor de estómago	3
Malaria	1
¿Qué crees que podrías hacer para que la basura no sea un problema?	
Quemarla	7
Recogerla	5
Enterrarla	4
Enterrarla y usarla para abono	3
¿Crees que toda la basura es igual o hay diferentes clases de basura?	
Diferente	11
Igual	4
Si dice que son diferentes clases ¿cuáles son las diferentes clases de basura?	
Las que se pudren y las que no se pudren	8
Plásticos, nylon, cáscaras, latas, etc.	2
Orgánica e inorgánica	1
Si yo te regalo un agua en envase plástico y te vas a caminar a (un lugar cercano), te acabas el agua y no encuentras un basurero ¿qué haces con el envase?	
Lo guardo hasta encontrar un basurero	9
Me lo llevo a mi casa	4
Lo tiro	2
¿Por qué la tiras?	
Porque no hay basurero	2
¿Por qué no la tiras en el camino?	
Porque mi papá me regaña	7
Porque la basura se ve mal	4
Porque ahí (en la basura) nacen animales	3

3. Evaluación previa en Mucbil Ha'. Debido principalmente a un campeonato de fútbol que inició el mismo día del campamento la cantidad de niños que participaron se redujo de 30 inscritos a dieciocho participantes. Pero, por la cantidad de inscritos previamente entrevisté a nueve participantes, de los cuales presento los resultados a continuación.

CUADRO 3. ENTREVISTAS PREVIAS AL CAMPAMENTO A PARTICIPANTES DE LA COMUNIDAD DE MUCBIL HA' (Nueve entrevistados en total).

RESPUESTA	No. DE RESPUESTAS
¿Qué crees que está afectando al ambiente aquí en tu comunidad?	
Cortar los árboles para sembrar	5
Cazar animales	3
Los visitantes que no respetan las cuevas	1
¿Crees que la basura es un problema?	
Sí	6
No sé	3
¿Por qué?	
Porque ahí nacen animales como moscas, zancudos, etc.	3
Porque nos enfermamos	3
Porque huele mal	3
¿Cuáles son las enfermedades más comunes en la comunidad?	
Fiebre	4
Diarrea	3
Dolor de cabeza	2
Dolor de estómago	2
Catarro	1
¿Sabes de alguna enfermedad que es causada de alguna forma por la basura?	
Diarrea	5
Dengue	3
No sé	2
¿Qué crees que podrías hacer para que la basura no sea un problema?	
Quemarla	4
Recogerla	3
Enterrarla	2
¿Crees que toda la basura es igual o hay diferentes clases de basura?	
Igual	5
Diferente	4
Si dice que son diferentes clases, ¿cuáles son las diferentes clases de basura?	
Plásticos, nylon, cáscaras, latas, etc.	2
Orgánica e inorgánica	2
Si yo te regalo un agua en envase plástico y te vas a caminar a (un lugar cercano), te acabas el agua y no encuentras un basurero, ¿qué haces con el envase?	
Lo tiro	8
Lo guardo	1
¿Por qué lo tiras?	
Porque no hay basurero	5
No sé	2
Porque no tengo cómo llevarlo	1

## C. DESARROLLO DE LOS CAMPAMENTOS

### CUADRO 4. GUÍA DE ACTIVIDADES

#### SÁBADO

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
1. Bienvenida	Actividad de presentación.	Reunir a todos los participantes en un círculo y presentarse. Entregar los gafetes a cada uno de los participantes. Dar instrucciones generales sobre los lugares en que dormiremos y comeremos, ubicación de la letrina y dónde depositar basura.	Gafetes y lana	9:30 a.m.
2. La pared	Actividad de presentación y rompe hielo.	Formar dos equipos y separarlos, dividirlos con una sábana. Cada equipo elegirá un integrante que estará frente a los demás, escondido, para que al momento de bajar la sábana una persona de cada equipo quede frente al del otro equipo. El primero en decir el nombre del otro gana y lleva al perdedor a su equipo (Nadie más del equipo debe decir los nombres). Vuelven a subir la sábana y cada equipo escoge otra persona. Sigue hasta que queden sólo tres participantes en un equipo. El equipo que gana es el que tiene más personas.	Una sábana	9:40 a.m.
3. Rally	-Identificar diferentes elementos presentes en el medio.	Formar grupos de cuatro a cinco personas, a cada grupo se le entregará una hoja en la que tendrán un listado de ocho características de cosas que tienen que buscar cerca del punto de reunión. Estas características pueden ser: algo duro, algo rojo, algo sabroso, etc. Gana el grupo que tenga las ocho cosas en menos tiempo o el que tenga más cosas al sonar el silbato.	Listado de elementos de la naturaleza y un silbato	10:00 a.m.
4. La cadena de la vida	-Identificar diferentes relaciones	Formar grupos de no más de quince personas. Los grupos se sientan en un círculo.	Tarjetas con nombres de organismos y	10:15 a.m.

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
	entre organismos en el bosque	Separar del grupo a cuatro voluntarios que serán: aire, sol, espacio y suelo. Sentar a estos cuatro voluntarios en el centro, darles una cuerda y pedirles que pasen la cuerda a un compañero al que le dirán el nombre de un organismo relacionado con ellos. Quien recibe la cuerda explica por qué está relacionado con ellos y tira la cuerda a otro compañero al que le dirá el nombre de un organismo relacionado con él. Continúan pasando la cuerda hasta que se termine o termine el tiempo (Cada participante puede recibir la cuerda dos veces). Comentar la importancia de cada uno de estos elementos. Discutir ¿qué pasa al quitar un elemento de la telaraña? (los árboles por incendio, secar los ríos, etc.)	un rollo de lazo	
5. Pedro el pez	-Identificar diferentes causas de contaminación del agua. -Identificar los daños que causa la contaminación del agua.	Formar grupos de no más de diez personas. Contar la historia de Pedro el Pez, que vive en el río ... (nombre de un río o laguna cercana) limpio, y cómo vive y le gusta su hogar. Introducir poco a poco en la historia los elementos como petróleo, detergente, basura (que los niños tiraran al "hogar del pez"), Al finalizar la historia preguntar ¿Qué diferencia ven en el hogar de Pedro? ¿Creen que está feliz? ¿Será sólo Pedro el afectado? ¿Qué puede hacer Pedro? ¿Podemos nosotros hacer algo? Etc.	Una cubeta, agua, una hoja mediana, tinte, ténpera negra, cáscaras de frutas, detergente y un envoltorio de dulce	10:40 a.m.
6. La telaraña	Actividad de recreación	Todos los participantes forman un círculo, estiran los brazos y cierran los ojos. Caminan hacia delante y agarran la primera mano que encuentren, abren los ojos y procuran evitar tener ambas manos de la misma persona. Ahora todo el grupo debe volver a formar un círculo otra vez sin soltarse las manos. No importa si no ven	Ninguno	11:05 a.m.

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
7. Caminata	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar diferentes elementos del medio.</li> <li>-Identificar los efectos de la basura en el medio.</li> <li>-Comprender el concepto de basura.</li> <li>-Determinar la naturaleza de los desechos en el medio y su proceso.</li> </ul>	<p>todos hacia la misma dirección.</p> <p>Formarán grupos de hasta diez integrantes. Todos los grupos saldrán a caminar, guiados por un instructor, en los alrededores del campamento. En el recorrido habrá basura y un sitio con basura acumulada. Al regresar harán una lluvia de ideas sobre lo que vieron (dibujándolo en una cartulina). El instructor guiará al grupo para lograr llegar al tema de la basura. Discutirán ¿Qué es basura? ¿Qué más encontraron entre la basura? ¿Había más basura en el camino? ¿Qué les llamó la atención en el montón de basura? Etc. (puede relacionarlo con la historia de Pedro el pez) Escribirlo en un papel manila por grupo. Explicar el proceso de desechos en el ambiente con la ayuda del cartel (Anexo 1) y explicar la diferencia de basura orgánica e inorgánica en este proceso. Enseñar un cartel con los diferentes tiempos que tarda la basura en descomponerse.</p>	Basura, cartulina, marcadores de colores, masking tape, un papel manila por grupo, un cartel del proceso de los desechos en el ambiente por grupo.	11:20 a.m.
8. Carrera de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar los diferentes tiempos que tarda la basura en descomponerse</li> </ul>	<p>Dividir al grupo en dos. A cada grupo se le dará una bolsa con basura que estará frente a cada fila. Cada uno de los participantes correrá hasta la bolsa con basura y tomará una basura de la bolsa, luego correrá nuevamente a su fila y colocará la basura en el lugar que corresponde al tiempo que tarda en descomponerse (en un cartel).</p>	Basura y dos pliegos de papel manila	12:05 a.m
<b>ALMUERZO</b>				12:20 p.m
9. Cómo utilizamos la basura los diferentes seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar las relaciones de la basura con diferentes organismos.</li> </ul>	<p>Pedir seis voluntarios que tendrán una máscara de mosca, ratón, mosquito, persona, perro y cerdo. Cada uno de los voluntarios se acercará a cada</p>	Seis platos plásticos y papel manila	13:20 p.m.

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
10. Encontrando un árbol	Actividad de recreación	<p>collage y todos discutirán qué hace cada organismo con la basura: la come, la tira, se enferma, se contamina, etc. Escribir las discusiones en un papel manila.</p> <p>Dividir al grupo en parejas. Vendar los ojos de un miembro de la pareja y al que no esta vendado pedirle que lo dirija hacia un árbol. El participante que tiene los ojos vendados debe tocar, oler o encontrar diferentes características de éste que le permitan recordar cuál era en un minuto. Luego el que tiene los ojos descubiertos lo pasará para perder el rastro de su árbol por 30 segundos. Todos nos reunimos de nuevo y se destapan los ojos, deben buscar el árbol y decir por qué creen que es ese. Cambio de roles (no las mismas parejas).</p>	Árboles y un pañuelo por cada pareja	13:45 p.m.
11. Cortando nuestros bosques	Actividad de relajación y concienciación.	<p>Dependiendo del número de participantes, formar filas y columnas del mismo número, para lograr un cuadrado con varias filas y columnas. Dar a los participantes cuatro globos con agua y decir que todos son árboles y los globos aves, que van de árbol en árbol (deben pasarse los globos uno a uno). Después de unos segundos detener la actividad y decir que ha venido el leñador y va a cortar tres árboles (elegir al azar) estos se agachan y no pueden tomar los globos. Los globos que caen ya no pueden ser usados, son aves muertas. Se pueden cortar más árboles hasta que no hayan más globos.</p>	Cinco globos con agua	14:10 p.m.
12. 3R	-Conocer los conceptos de reutilizar, reciclar y reducir. -Identificar las	<p>Pedir voluntarios para demostrar cada concepto con ejemplos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducir: Aplastar una lata y pedir un agua en botella.</li> <li>2. Reutilizar: Lavar una botella</li> </ol>	Una lata de soda, una botella de agua, agua, jabón, una bolsa plástica,	14:30 p.m.

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
13. Ponerme la camisa	acciones de 3R como soluciones para reducir los problemas de la basura.  Actividad de comunicación	de agua y volver a utilizar una bolsa que nos dieron en el mercado para guardar algo. 3.Reciclar: Explicar en general el proceso de reciclaje y qué es lo que se recicla.  Preguntar a los participantes si saben ponerse una camisa. Pedir que le expliquen a un participante cómo ponérsela. Quien recibe las instrucciones debe hacer todo exactamente como le dicen, a veces cambiando el sentido de lo que le dicen. Ejemplo: si le dicen abróchese el botón, se abrocha los que no hacen par.	un cuaderno y papel reciclado  Una camisa	14:55 p.m.
14. Manualidad	-Utilizar basura común para crear una manualidad	Hacer muñecas de tuza (Anexo 2)	Palitos, hilo y tuza	15:00 p.m.
15. Armar el campamento	-Armar carpas	Formar grupos de tres y cuatro y entregarles una carpa para que la armen en un lugar específico. Todos los instructores los supervisarán en esta actividad.	Carpas	16:00 p.m.
16. Planificar obra de teatro	-Utilizar la información obtenida con el fin de desarrollar una actividad educativa.	1.Formar grupos de cinco a cuatro personas, estos grupos se formarán entregándoles tarjetas con el nombre de un animal. Al sonar el silbato todos tienen que hacer el sonido del animal para encontrar a los demás integrantes de su grupo. 2.Cada grupo preparará una obra corta (entre 5-10 minutos) para explicar algo relacionado a la basura; ¿cuáles son los problemas que causa la basura? ¿por qué no debemos tirar basura en la calle? etc.	Tarjetas con nombres de animales (No. dependiendo del grupo) y un silbato	16:30 p.m.
<b>RECESO</b>				16:45 p.m.
17. Hay basura en mi casa	-Identificar el problema de la basura en diferentes	Formar grupos de máximo diez participantes. Dirigir a cada grupo hacia un área con muchos árboles, cada árbol	Árboles, basura y carteles	17:15 p.m.

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
	ecosistemas. -Identificar diferentes especies de animales que habitan en los diferentes ecosistemas del área.	tendrá un cartel con el nombre de un lugar (la misma cantidad de árboles para la cantidad de niños). Todos dan vueltas de espaldas a los árboles y el instructor contará una historia en la que va tirando basura en diferente lugar (laguna, cueva, bosque, etc.) al decirlo tirará la basura en un árbol con el nombre del lugar y los niños al escuchar el nombre deben correr a tocar un árbol, excepto el que tenga basura. El niño que se queda sin árbol debe decir la frase: Soy un (animal que habite en ese lugar) y ya no puedo vivir en este(a) (lugar) porque tiene basura. Luego todos limpiarán cada lugar para tener de nuevo su casa limpia.		
18. Creación de un cuento	-Evaluar la conciencia ambiental del grupo -Crear una historia relacionada al tema	Sentados en círculo. Iniciar una historia (relacionada con la basura y el medio), cortar la historia y pedir al participante que esté a su derecha continúe. La historia continúa con todos los que están en el círculo, dando a cada niño un minuto para continuar con ésta.	Ninguno	17:30 p.m.
19. Aprovecharse del rey	Actividad de relajación	Pedir un voluntario. Este voluntario será el "rey" éste estará al centro, sentado, con los ojos vendados y se le dará un objeto (la comida) que será lo que está cuidando. Los demás participantes intentarán llegar a quitarle la comida al rey, pero sin ninguna bulla, pues si el rey señala a la dirección donde vienen pierden. El próximo rey será quien logre llegar a la comida.	Un pañuelo y un objeto	18:00 p.m.
CENA				18:30 p.m.
20. Presentación de las obras	-Utilizar los conocimientos obtenidos para enviar mensajes	Cada grupo representará la obra que prepararon con anterioridad.	Libre	19:30 p.m.

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
	positivos sobre el tema.			
ACTIVIDADES VARIAS. A criterio de cada grupo de instructores: canciones, chistes, etc.				20:30 p.m.
Acompañar a los participantes hasta sus carpas y dar las instrucciones para el día siguiente.				21:00 p.m.

### DOMINGO

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
DESAYUNO				7:30 a.m.
1. La gota contaminada	-Comprender el efecto de la contaminación a largo plazo.	Empezar con una discusión de la contaminación y las consecuencias de no controlarla. Pedir un voluntario que será una gota de agua contaminada, todos los demás serán gotas limpias. La gota de agua contaminada debe perseguir a todos los compañeros, al tocar a alguno éste es gota contaminada y ayuda a capturar a los demás tomándose de la mano con las gotas que ya están contaminadas. Luego la persona que queda de último será una persona que debe limpiar a todas las gotas de agua contaminada, con la misma dinámica.	Ninguno	8:15 a.m.
2. Carrera de troncos	-Experimentar la forma en que el agua arrastra las cosas -Asociar el arrastre de los troncos en el agua con el de la basura.	Formar tres grupos. Dar a cada grupo un tronco pequeño e indicarles el recorrido. El participante pondrá a flotar a su tronco y lo esperará en la meta, luego correrá hasta donde está su grupo y le dará al siguiente el tronco. Todos deben participar, gana el grupo que termine primero.	Tronquitos pequeños	8:30 a.m.
3. Gusano sabiondo	-Reforzar los conocimientos adquiridos	Formar grupos de cinco a seis participantes. Cada grupo formará una fila agarrándose por la cintura. Frente a ellos estará el instructor con cinco "estaciones" bien señalizadas. El instructor hará diferentes preguntas relacionadas al tema y el grupo que las	Ninguno	9:00 p.m.

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
4. No lo miro, no lo escucho, no lo digo	-Experimentar las dificultades de comunicación en equipo.	<p>conteste podrá avanzar a la siguiente estación, todos al mismo tiempo. Si la respuesta fuera equivocada tendrán que regresar una. Gana el primer grupo que llega a la meta.</p> <p>Hacer grupos de tres a cuatro personas. Cada grupo tendrá una persona con los ojos vendados, otra que estará amarrada, de espaldas a esa persona y viendo a los demás, que no podrán hablar. Cada equipo tendrá cinco minutos para tratar de llegar hacia su objetivo, según las señas de los que no pueden hablar el que está amarrado al de los ojos vendados lo dirigirá hacia éste. El instructor determinará qué equipo fue el que al terminar el tiempo se acercó más a su objetivo.</p> <p>Discutir, qué fue lo más difícil, si eso les ha pasado, etc.</p>	Un pañuelo, lazo y objeto	9:20 a.m.
REFACCION				9:30 a.m.
5. Presentación del grupo MOJUCHI	-Comprender la importancia de la participación de los jóvenes para el desarrollo comunitario	El grupo de Instructores se presentará a sus compañeros y contarán su experiencia como miembros de MOJUCHI. ¿Qué hacen? ¿Por qué se formaron? ¿Qué proyectos quieren hacer? etc. Resaltar su importancia como miembros de Eco Clubes y enseñar algún material, trifoliales, revistas, fotos, etc.	Libres	9:45 a.m.
6. Árbol de problemas	-Incentivar el trabajo en equipo dentro de su comunidad. -Aplicar los conocimientos adquiridos en los problemas de su comunidad.	Discutir los principales problemas relacionados con la basura y escribirlos o dibujarlos en una tarjeta. Todas las tarjetas se pegarán en una pared y luego en una cartulina en forma de árbol, ordenándolas de manera que los principales problemas ó los que dan origen a otros estén hasta abajo (en las raíces del árbol) los que se originan de estos estén en el tronco y la copa sea las consecuencias de éstos	Masking tape, fichas en blanco y tres cartulinas	10:15 a.m.

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	INSTRUCCIONES	MATERIALES	HORA
		últimos. Luego discutir las posibles soluciones para estos problemas (volviéndolos en positivo), y se escribirán en otra cartulina. A estas soluciones se les pedirá que piensen cuál de estas soluciones podrían promover dentro de su comunidad como grupo. Pedir que lo tomen como compromiso y objetivo después del campamento. Motivarlos a ser partícipes en sus comunidades, a formar un ecoclub o pertenecer a organizaciones existentes en sus comunidades.		
DESPEDIDA				11:15 a.m.

1. Campamento en Sepalau. Asistieron 29 jóvenes. La mayoría de edades entre once y quince años. Las actividades se llevaron a cabo a 1km de la comunidad, en el área de ranchos y parqueo construida para recibir a los turistas. Los facilitadores fueron dos integrantes del grupo MOJUCHI y dos voluntarias estadounidenses; inicialmente estaba planificado que asistieran tres integrantes del grupo local, pero el tercero no asistió.

Por la necesidad de realizar el campamento en el idioma k'ek'chi los dos facilitadores locales no fueron suficientes. El número de facilitadores afectó principalmente en la realización de las actividades de discusión, pues no pudieron dividirlos en grupos muy pequeños; además, afectó en el sentido del agotamiento de los facilitadores, pues entre ellos dos tuvieron que realizar todas las actividades sin descanso. La disciplina fue lo más seriamente afectado por esta situación. Sin embargo, a pesar de este inconveniente y del calor, los participantes estuvieron bastante motivados y participaron con bastante interés.

Sepalau es una comunidad que ha recibido bastante ayuda financiera y de capacitación, por lo que los jóvenes están acostumbrados al contacto con personas que no son de la localidad. Esto permite mayor desenvolvimiento de los participantes. Sin embargo, las mujeres, principalmente las jóvenes, son menos participativas, principalmente por el machismo imperante en la comunidad y la falta de desenvolvimiento a nivel de toma de decisiones y participación activa. En las jovencitas

mayores esto era menos notorio. Sin embargo, dos papás llegaron a traer a sus hijas para evitar dejarlas dormir en el lugar, luego regresaron domingo por la mañana.

El sábado las actividades se llevaron a cabo dentro del horario estipulado. En las actividades de la noche, se invitó a los participantes a realizar una representación sobre un tema libre, pero los tres grupos presentaron parodias sobre temas sociales como alcoholismo, pobreza y violencia doméstica, por lo que, con los cuatro facilitadores, representamos "El Ecoloco". Esta representación fue ideada por un grupo de los integrantes, resultado de una actividad realizada durante la capacitación. Esta pequeña obra tiene un mensaje muy positivo y es una breve historia en la que se presenta a el Ecoloco, que es un ser al que le agrada mucho la basura, el smog y en general la contaminación, y tiene una canción peculiar. Luego de presentar la obra de "El Ecoloco" invitamos a los participantes a realizar obras divertidas, algún chiste o con algún mensaje sobre el ambiente. El primer grupo presentó un chiste y los otros dos tomaron el modelo y presentaron sobre caza ilegal e importancia de las lagunas para los turistas.

El domingo surgió el inconveniente de, al realizar una actividad en la Laguna, cinco niños se metieron a nadar sin permiso, por lo que tres fueron enviados a sus casas y dos decidieron continuar, disculpándose con los facilitadores. Durante la actividad del árbol de problemas se contó con mucha participación, pero en general fue de los jóvenes de mayor edad y principalmente los varones.

2. Campamento en Candelaria Camposanto. En este campamento se contó con la participación de 36 jóvenes de la comunidad, de los cuales 21 eran mujeres. En esta ocasión los facilitadores fueron seis locales y una extranjera (que ha vivido en Chisec por aproximadamente cinco años y es colaboradora del grupo MOJUCHI). Además asistió una integrante mas de MOJUCHI, para colaborar en la preparación de alimentos y de materiales.

Las actividades del campamento fueron realizadas, en su mayoría, apartados de la comunidad; solamente las actividades de presentación, las actividades nocturnas y el campamento se realizaron en el área de parqueo, dentro de la comunidad.

La comunidad de Candelaria Camposanto se encuentra en el Km. 314 de la Carretera Cobán-Sayaxche', sobre la carretera. El desarrollo turístico de la cueva ha permitido, con la colaboración del cuerpo de paz y del Programa de Apoyo al Sector Educativo en Guatemala (PROASE), la capacitación de maestros o la concienciación de clases sobre el Ambiente con los alumnos de esta comunidad; además, ha permitido

que las jóvenes participen en actividades relacionadas directamente al turismo como lo es el guiaje. Por su cercanía a la cabecera municipal y la cercanía a la carretera es uno de los puntos muy importantes de la Ruta y ya ha recibido visitantes a pesar de que la infraestructura aún se encuentra en construcción.

Todos estos aspectos se hicieron observables durante la realización del campamento en cuanto a la participación de las jovencitas, el desenvolvimiento en general de los participantes, etc. El grupo de facilitadores, gracias a la organización que llevaban y a la buena respuesta de los participantes, logró muy buenas discusiones, control de disciplina y motivación.

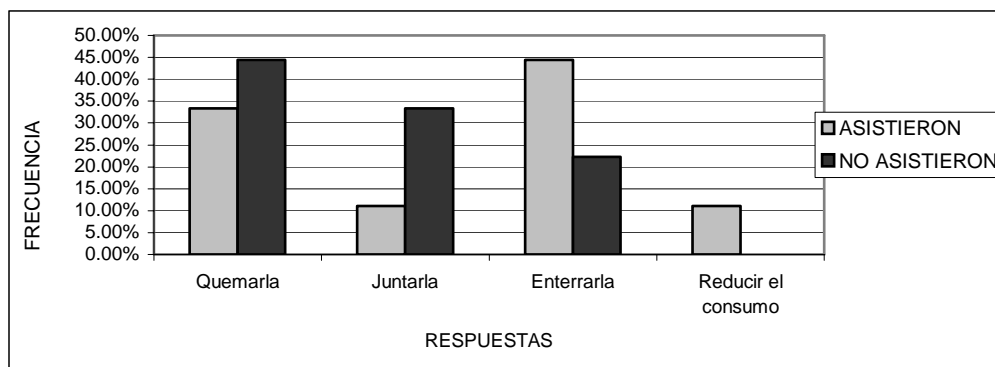
3. Campamento en Mucbil Ha'. La participación en este campamento fue de 18 jóvenes, el primer día, en su mayoría de edades entre 11 y 16 años. El segundo día solamente participaron trece jóvenes. En esta oportunidad asistieron cuatro facilitadores, de los cuales uno de ellos hablaba solamente español, por lo que necesitaba de un compañero que tradujera sus instrucciones o explicaciones.

El campamento se realizó el fin de semana en que se inauguró un campeonato de fútbol, por lo que el número de participantes se redujo de 29 a 18. Las actividades se realizaron en un sitio alejado de la comunidad para evitar que el campeonato fuera motivo de distracción, pero las comidas y el campamento si se hicieron dentro de la comunidad. Debido a que el campamento se hizo dentro de la comunidad, solamente seis de los jóvenes se quedaron a dormir. El grupo de facilitadores no contaba con un líder fuerte y esto causó que no tuvieran una adecuada organización, lo cual fue evidente en la continuidad de las actividades y esto perjudicó la motivación de los participantes.

#### D. EVALUACIÓN POSTERIOR A LOS CAMPAMENTOS

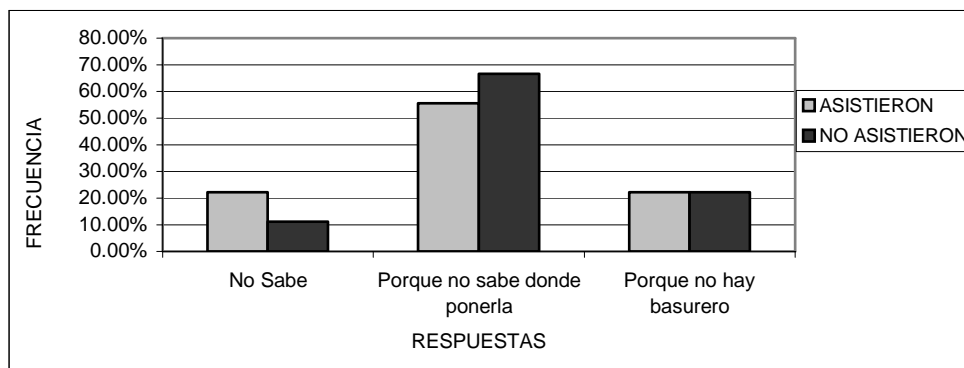
1. Entrevistas posteriores en Sepalau. En las figuras 1 a 7 hago una comparación de las respuestas de nueve participantes en los campamentos y de nueve jóvenes que no asistieron al campamento. En algunas figuras el total de respuestas suma más de 100% pues algunos entrevistados respondieron más de una opción.

FIGURA 1. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ PUEDES HACER PARA QUE LA BASURA NO SEA UN PROBLEMA?



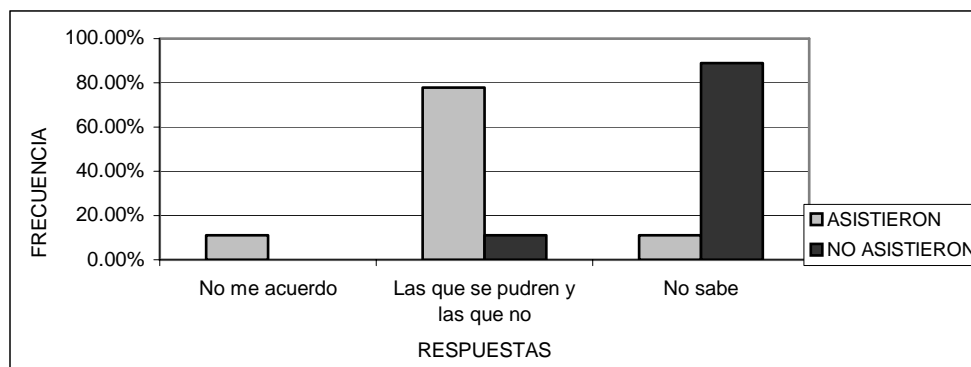
Como se puede observar en la gráfica 1 el 44% de los jóvenes que asistieron al campamento piensan que enterrar la basura es la forma de solucionar este problema, mientras que el mismo porcentaje de los jóvenes que no asistieron piensan que quemarla es la solución.

FIGURA 2. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA: CUANDO NO TIRAS LA BASURA EN EL BASURERO ¿POR QUÉ LO HACES?



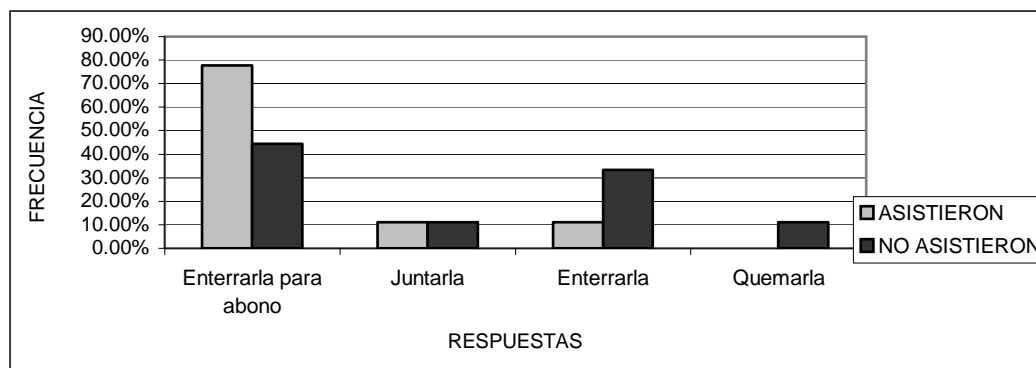
En este caso, la mayoría de ambos grupos responden que no tiran la basura en el basurero porque no saben donde ponerla (los que asistieron el 56% y los que no asistieron el 67%).

FIGURA 3. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA: ¿CUÁLES SON LOS DOS TIPOS PRINCIPALES DE BASURA?



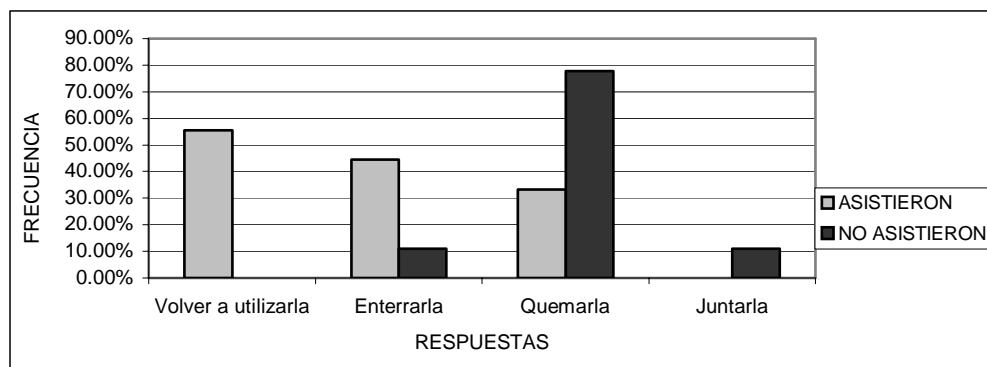
Para esta pregunta, aunque no reconocen los tipos de basura por orgánica e inorgánica, si reconocen el concepto de que se pudren y no se pudren, siendo un 78% de los que asistieron al campamento los que si lo identifican como tal, mientras solamente el 11% de los que no asistieron los reconocen. Todos los demás que no asistieron no saben cuáles son estos tipos de basura.

FIGURA 4. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ DEBES HACER CON LA BASURA ORGÁNICA?



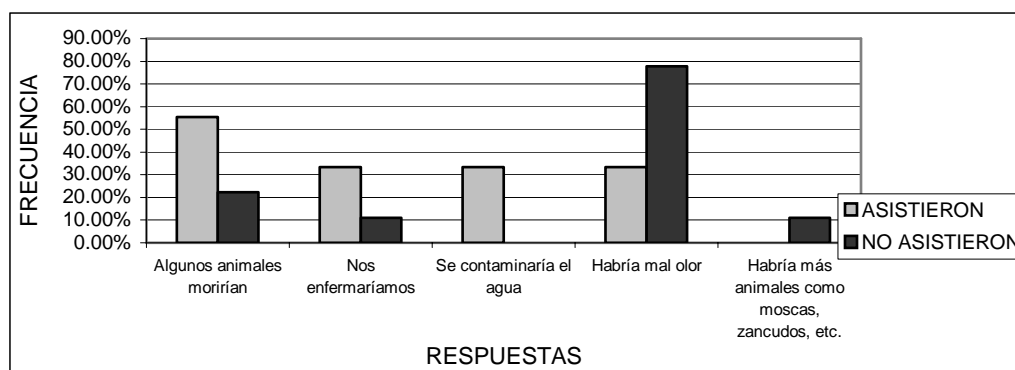
Después de explicar (a quienes no tenían claro) el concepto de ambos tipos de basura la mayoría, en los dos grupos sabía que enterrarla para abono era la solución, pues el 78% de quienes asistieron a el campamento y el 44% de quienes no asistieron reconocieron que esto es lo que se debe hacer con este tipo de basura. El 33% de quienes no asistieron y el 11% de quienes asistieron consideraban que se debe enterrar la basura orgánica, pero no mencionaban que sirviera para abono, sino solamente enterrarla.

FIGURA 5. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ PUEDES HACER CON LA BASURA INORGÁNICA?



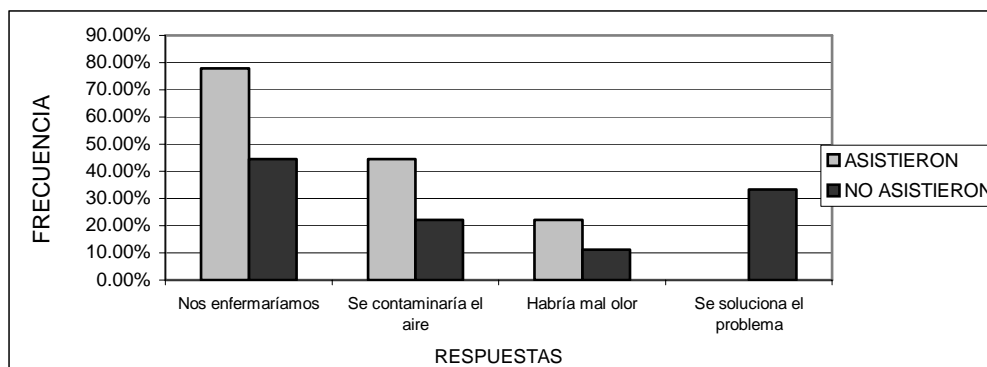
Mientras que el 78% de quienes no asistieron al campamento consideran que quemar la basura inorgánica es la solución, solamente el 33% de quienes asistieron consideran que se debe quemar la basura. Para la mayoría de quienes asistieron al campamento (56%) se debe volver a utilizar, asimismo el 44% también consideraban el enterrarla como una posible solución.

FIGURA 6. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ CREES QUE PASARÍA SI AMONTONAS LA BASURA CERCA DE LA COMUNIDAD?



En cuanto al problema principal que encararía la comunidad al juntar la basura cerca de sus casas, el 78% de quienes no asistieron al campamento piensan que sería el mal olor, mientras el 33% de quienes asistieron piensan que sería éste. Este mismo número de quienes asistieron creen que la contaminación del agua y las enfermedades serían un problema, pero el 56% considera que la muerte de los animales sería el principal problema.

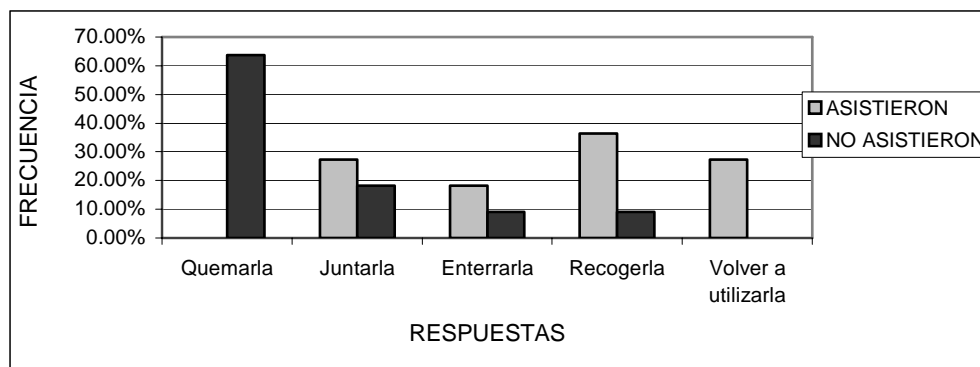
FIGURA 7. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ CREES QUE PASA SI QUEMAMOS TODA LA BASURA?



La mayoría de los entrevistados consideran que las enfermedades serían el principal problema de continuar quemando la basura sin embargo, hay diferencia en cuanto a que quienes piensan esto son el 78% de quienes asistieron y el 44% de los que no asistieron a los campamentos. Además el 33% de quienes no asistieron al campamento creen que quemar la basura es la solución para evitar que se convierta en un problema.

2. Entrevistas posteriores en Candelaria Camposanto. El número de participantes en este campamento fue de 36, por lo que a continuación comparo, por medio de gráficas, las respuestas de veintidós jóvenes entrevistados. Once de ellos asistieron al campamento y los otros once no. En algunas figuras las respuestas suman más de 100% pues algunos jóvenes respondieron dos o más opciones.

FIGURA 8. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ PUEDES HACER PARA QUE LA BASURA NO SEA UN PROBLEMA?



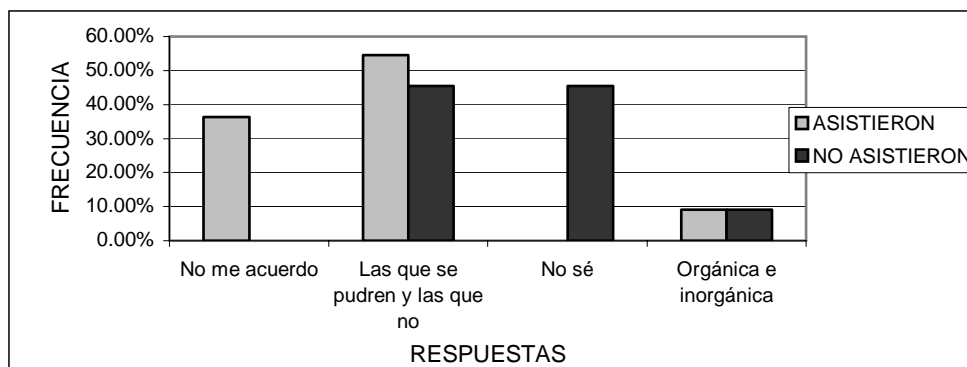
El 64% de quienes no asistieron consideran que quemar la basura es la forma de evitar que ésta se convierta en un problema, mientras que ninguno de los que asistieron a los campamentos consideran que ésta sea la solución. Los jóvenes que asistieron consideran que recogerla, volver a utilizarla y juntarla son las soluciones a esto.

FIGURA 9. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA: CUANDO NO TIRAS LA BASURA EN EL BASURERO ¿POR QUÉ LO HACES?



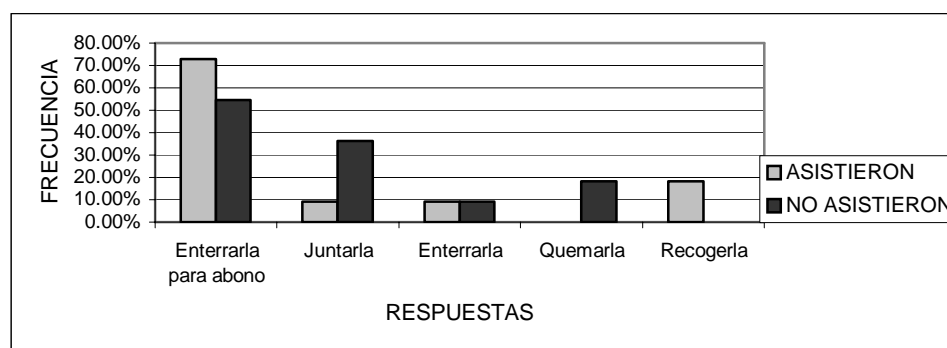
El 90% de quienes asistieron a los campamentos dicen no tirar la basura fuera de un basurero, mientras que de quienes no asistieron el 45% dice tirarla porque no hay basureros.

FIGURA 10. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA: ¿CUÁLES SON LOS DOS TIPOS PRINCIPALES DE BASURA?



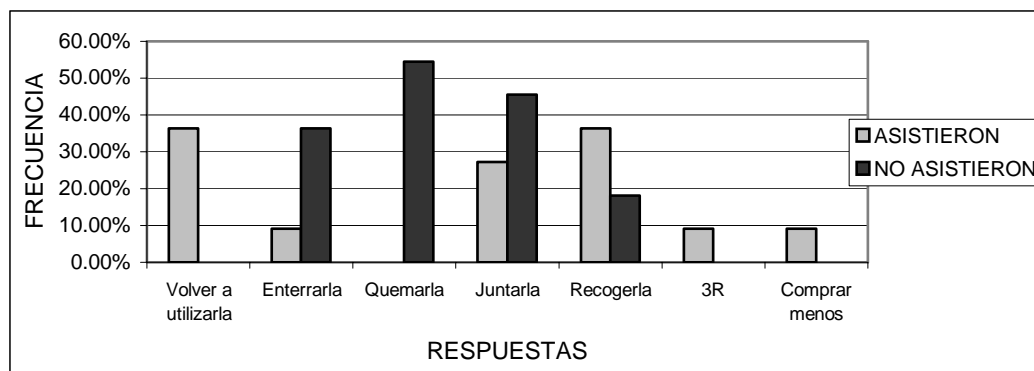
De quienes asistieron al campamento el 56% identifican los dos tipos de basura como los que se pudren y no se pudren y el 9% como orgánica e inorgánica. De los jóvenes que no asistieron el 45% identifica los dos tipos de basura como las que se pudren y no se pudren y el 9% como orgánica e inorgánica.

FIGURA 11. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ DEBES HACER CON LA BASURA ORGÁNICA?



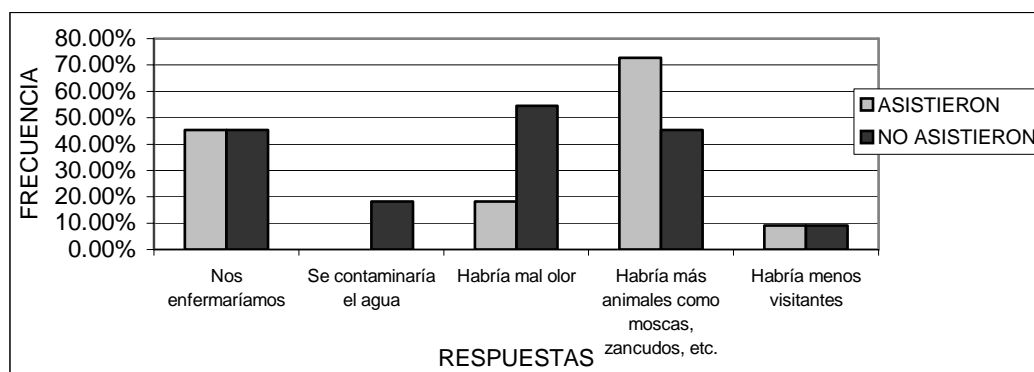
Sobre lo que se debe hacer con la basura orgánica el 72% de quienes asistieron consideran que deben enterrarla para abono, mientras que el 54% de quienes no asistieron piensan que esta es la solución. El 20% de quienes no asistieron piensan que quemarla sería una solución para deshacerse de ella.

FIGURA 12. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ PUEDES HACER CON LA BASURA INORGÁNICA?



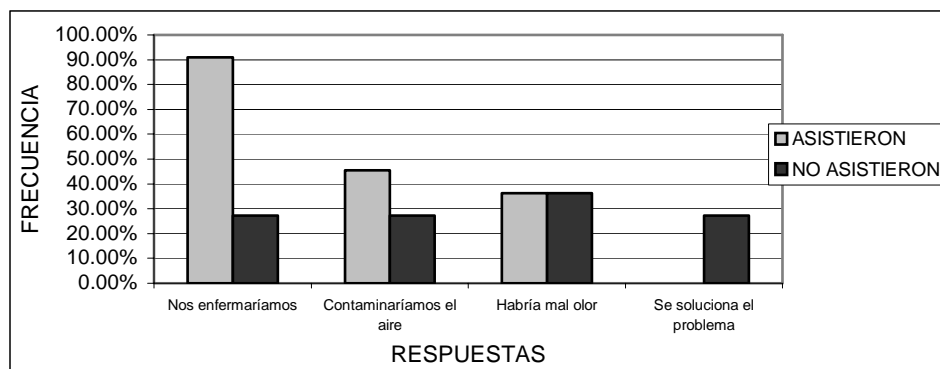
Para quienes no asistieron al campamento quemar la basura inorgánica es la opción más viable para evitar que sea un problema, mientras que para quienes asistieron piensan que volver a utilizarla o recogerla serían opciones más efectivas y ninguno de ellos piensa en quemarla.

FIGURA 13. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ CREES QUE PASARÍA SI AMONTONAS LA BASURA CERCA DE LA COMUNIDAD?



El 72% de los jóvenes que asistieron al campamento piensan que el que hubiera más animales como moscas o zancudos sería el principal problema de juntar la basura cerca de sus casas, mientras que el 54% de los que no asistieron piensan que el mal olor sería el principal problema.

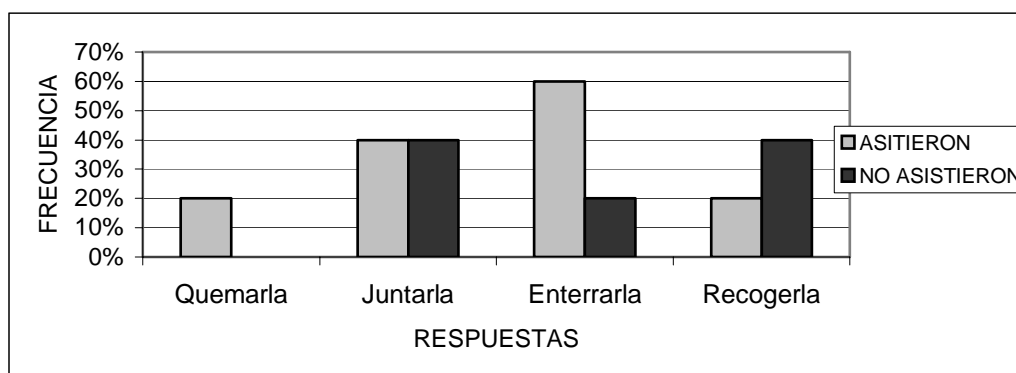
FIGURA 14. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ CREES QUE PASA SI QUEMAMOS TODA LA BASURA?



El 90% de los jóvenes que asistieron al campamento piensan que las enfermedades sería el principal problema si se quemara toda la basura, mientras que de los que no asistieron, el 36% piensa que sería el mal olor. Además, el 27% de los que no asistieron piensan que quemar toda la basura sería la solución para evitar que sea un problema.

3. Entrevistas posteriores en Mucbil Ha'. En este campamento participaron 13 jóvenes durante los dos días, por lo que realice las entrevistas a cinco jóvenes que asistieron y cinco que no asistieron. En algunas figuras el total suma más de 100% pues algunos jóvenes respondieron con más de una opción.

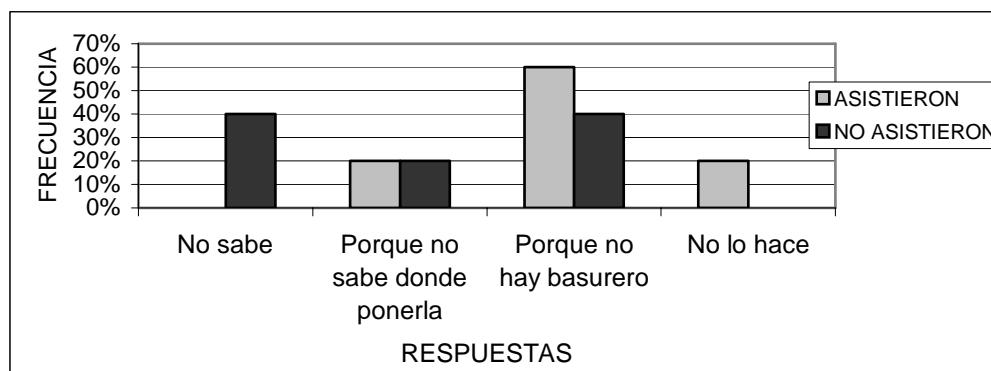
FIGURA 15. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ PUEDES HACER PARA QUE LA BASURA NO SEA UN PROBLEMA?



El 60% de quienes asistieron al campamento consideran que enterrar la basura sería la solución para evitar que se convierta en un problema, mientras que solamente el

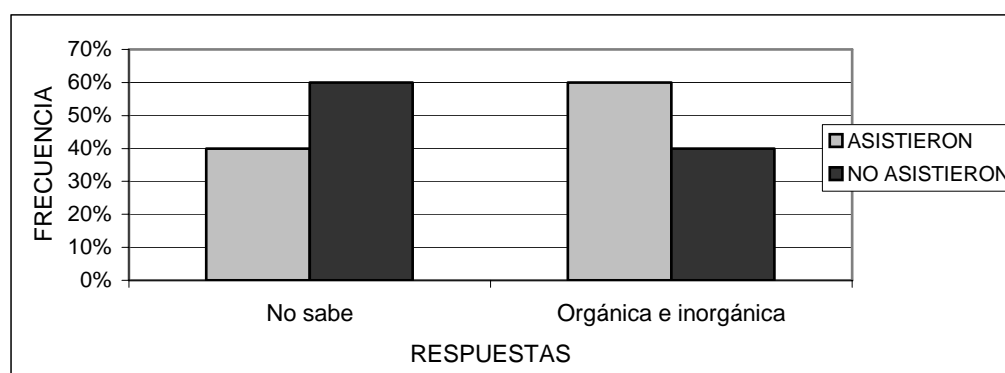
20% de quienes no asistieron piensan que ésta sería la solución. El 20% de quienes asistieron consideran que quemarla sería la solución, mientras que ninguno de quienes no asistieron consideran que ésta sería la solución.

FIGURA 16. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA: CUANDO NO TIRAS LA BASURA EN EL BASURERO ¿POR QUÉ LO HACES?



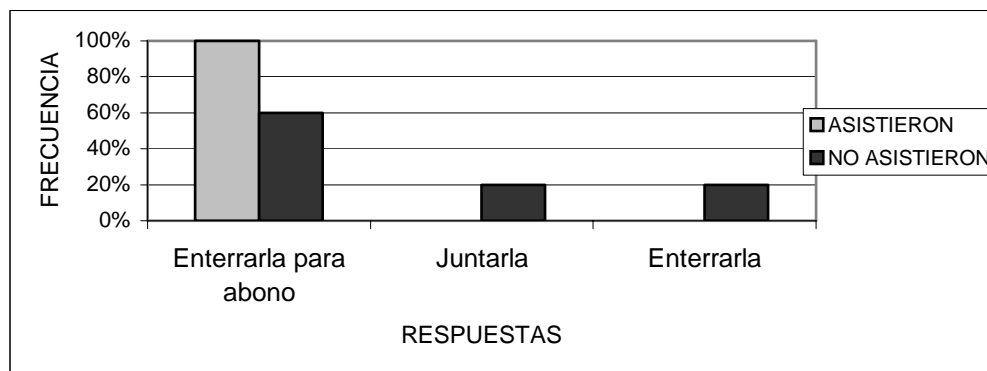
El 60% de los jóvenes que asistieron dicen que cuando no tiran la basura en el basurero es porque no hay uno, mientras que el 40% de quienes no asistieron creen que ésta es la causa.

FIGURA 17. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA: ¿CUÁLES SON LOS DOS TIPOS PRINCIPALES DE BASURA?



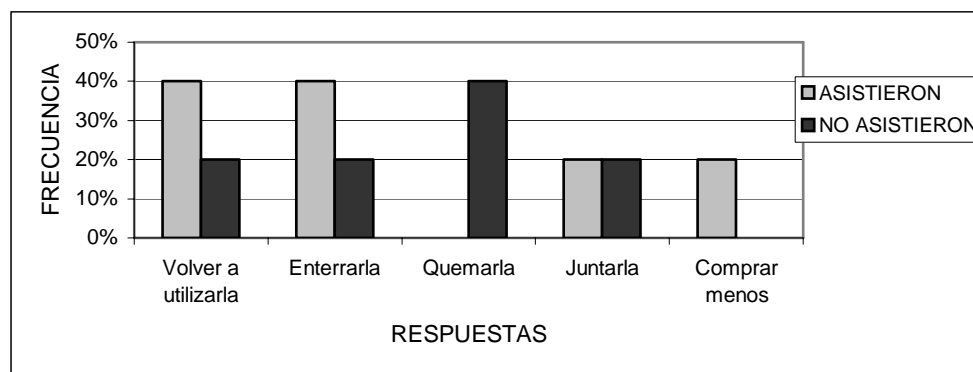
De los jóvenes que asistieron al campamento el 60% identifica los dos tipos de basura como orgánica e inorgánica, mientras que el 40% de quienes no asistieron los identifican como éstos.

FIGURA 18. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ DEBES HACER CON LA BASURA ORGÁNICA?



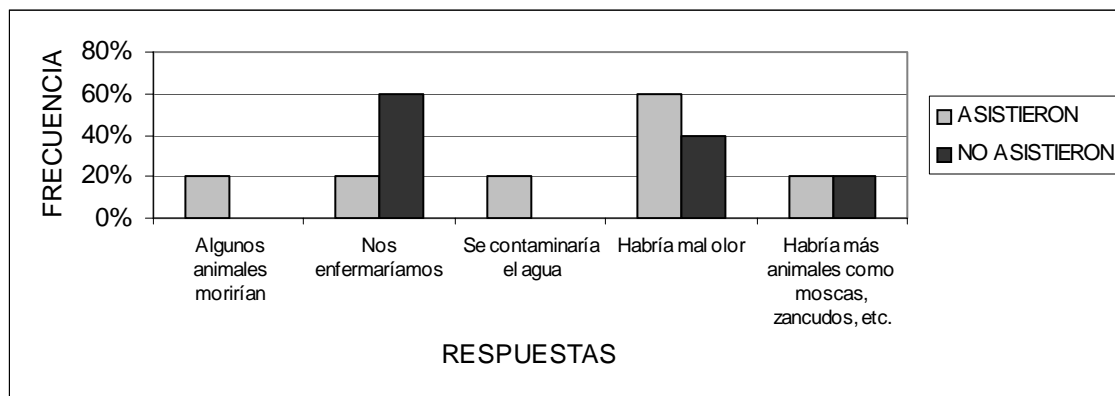
El 100% de los jóvenes que asistieron al campamento y el 60% de quienes no asistieron piensan que deben enterrar la basura orgánica para abono.

FIGURA 19. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ PUEDES HACER CON LA BASURA INORGÁNICA?



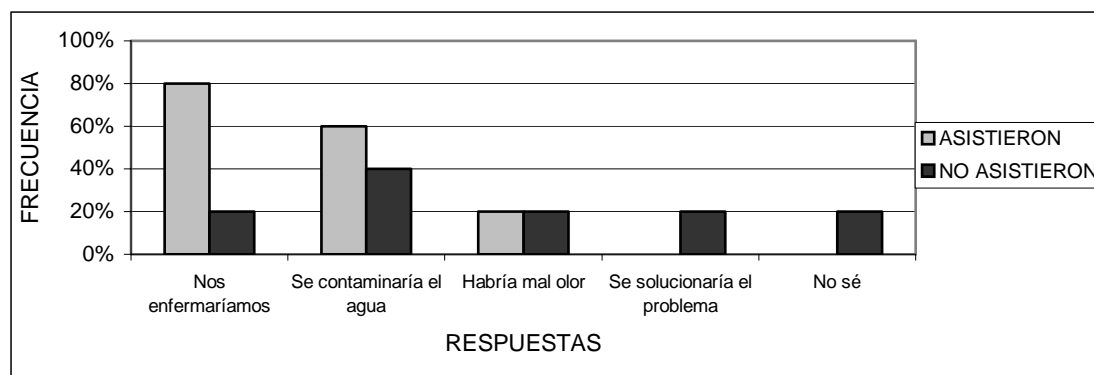
Mientras que el 40% de quienes no asistieron al campamento piensan que se debe quemar la basura inorgánica, ninguno de quienes asistieron al campamento piensan que ésta sea la solución. Para la mayoría de los jóvenes que asistieron se debe enterrar o volver a utilizar.

FIGURA 20. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ CREES QUE PASARÍA SI AMONTONAS LA BASURA CERCA DE LA COMUNIDAD?



Para la mayoría de quienes no asistieron al campamento (60%) las enfermedades serían el principal problema si se juntara la basura cerca de sus casas, pero para la mayoría de quienes asistieron (60%) el principal problema sería el mal olor.

FIGURA 21. COMPARACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTA ¿QUÉ CREES QUE PASA SI QUEMAMOS TODA LA BASURA?



Para la mayoría de los jóvenes que asistieron al campamento (80%) las enfermedades serían el principal problema al quemar la basura, mientras que para el 40% de quienes no asistieron sería la contaminación del agua. De quienes no asistieron el 20% cree que se solucionaría el problema al quemar toda la basura.

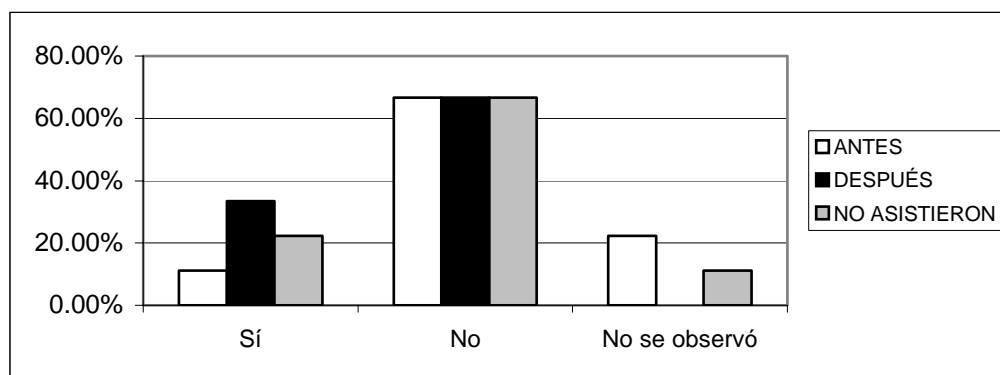
En las entrevistas pude corroborar si habían cambiado su forma de pensar en cuanto a soluciones para el problema de la basura, por lo que encontré en las respuestas pude observar que los jóvenes que asistieron a los campamentos si adquirieron nuevas ideas

para solucionar el problema de la basura. Logré identificar las diferencias en las respuestas de los jóvenes que sí asistieron y los que no asistieron y determinar así que los que asistieron identifican con más claridad la problemática de la basura y las formas para evitar que se agrave. Esta información me es útil para determinar la pertinencia de los temas tratados y la eficacia de la metodología de enseñanza.

## E. EVALUACIÓN DE COMPORTAMIENTOS

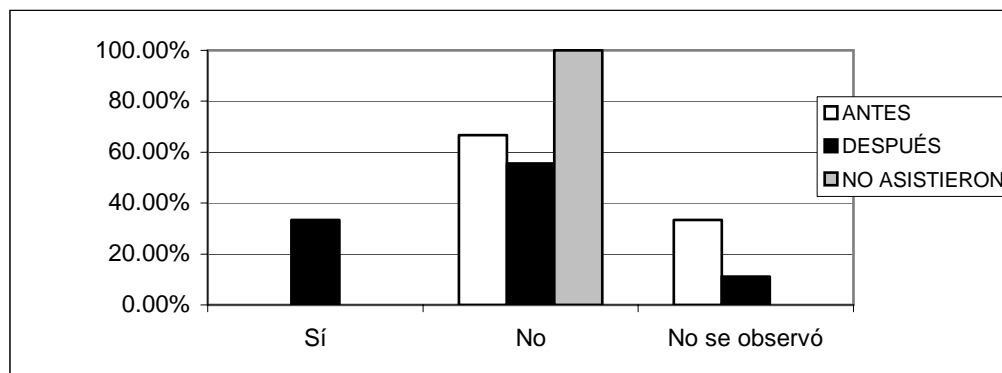
### 1. OBSERVACIÓN EN SEPALAU

FIGURA 22. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: TIRA LA BASURA EN EL BASURERO.



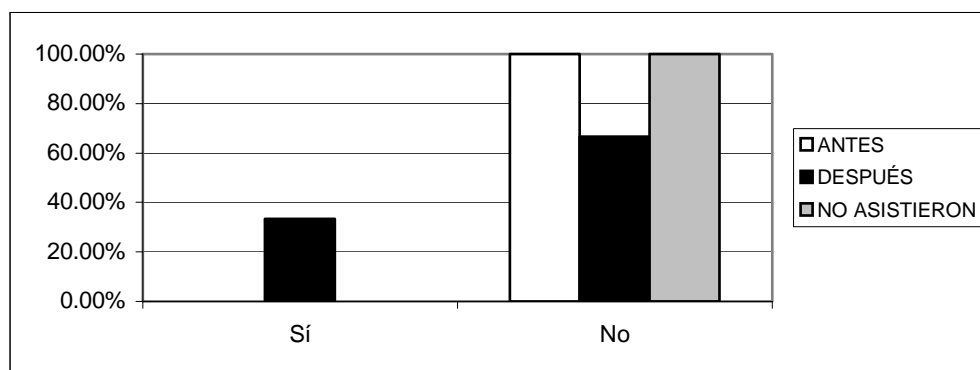
En el comportamiento de tirar la basura en el basurero no se observa un cambio tan notable pues un 67% de los tres grupos no tiran la basura en el basurero. Donde se observa un cambio es en los que sí tiran la basura, pues de los jóvenes que asistieron el 33% de quienes asistieron si tiran la basura dentro del basurero después de asistir al campamento, comparado con que antes de asistir solamente el 11% sí lo tiraba dentro del basurero. De quienes no asistieron el 22% si presentaba este comportamiento.

FIGURA 23. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: ENSEÑA A OTROS NIÑOS A NO TIRAR LA BASURA EN CUALQUIER LUGAR.



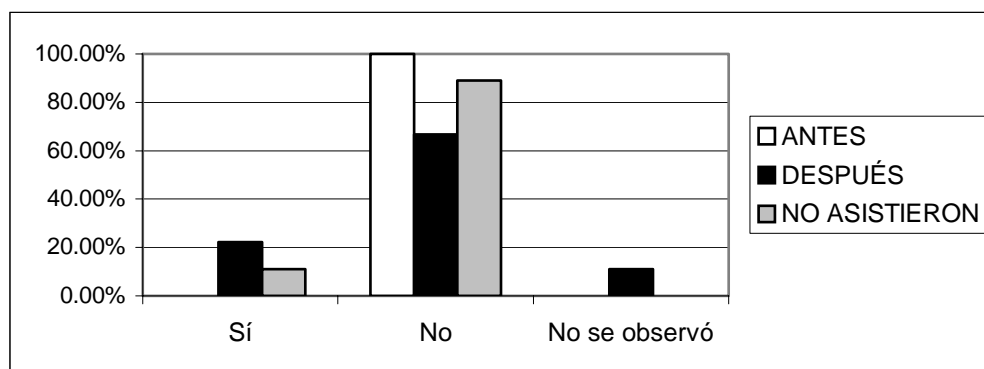
De los jóvenes que no asistieron el 100% no realiza este comportamiento, mientras que de los jóvenes que asistieron al campamento el 33% si presenta este comportamiento después de asistir a éste.

FIGURA 24. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: RECOGE LA BASURA QUE ENCUENTRA TIRADA.



El 33% de los jóvenes que asistieron al campamento recogen basura después de haber asistido al campamento, mientras que antes de asistir al campamento ninguno presentaba este comportamiento, al igual que ninguno de los jóvenes que no asistieron al campamento lo presenta.

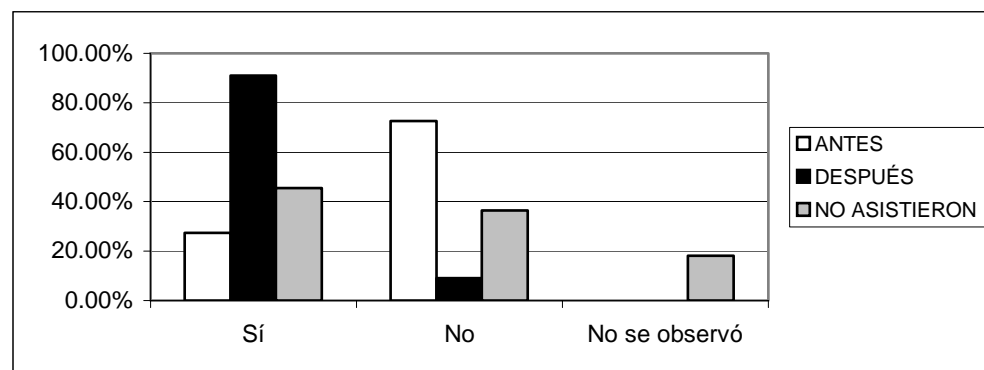
FIGURA 25. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: GUARDA LA BASURA SI NO HAY UN LUGAR ADECUADO DONDE DEPOSITARLA.



Antes de asistir al campamento el 100% de los jóvenes no guardaban la basura, si no encontraban basurero. Después de asistir al campamento este comportamiento se observó en el 22%. Además se observó en el 11% de los jóvenes que no asistieron al campamento.

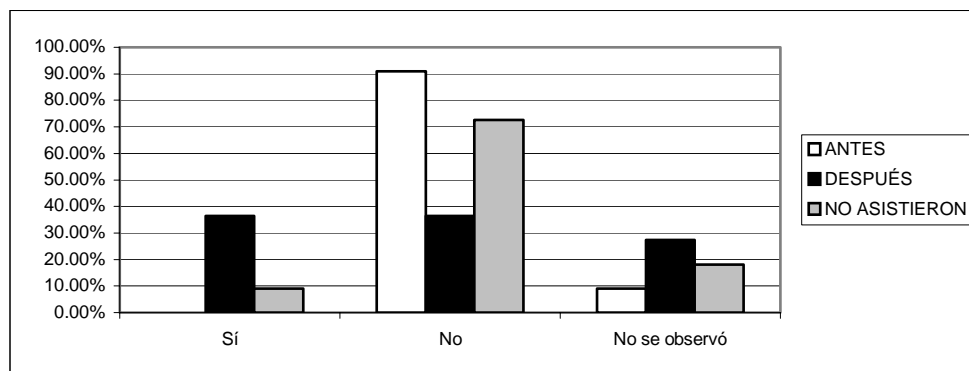
## 2. OBSERVACIÓN EN CANDELARIA CAMPOSANTO

FIGURA 26. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: TIRA LA BASURA EN EL BASURERO.



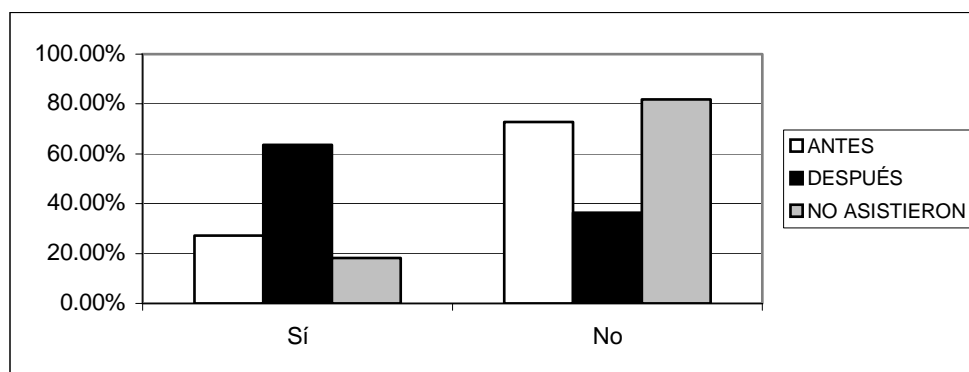
El 91% de los asistentes al campamento presentaban este comportamiento después de asistir al mismo, comparado con el 18% que lo realizaba antes de asistir a él. De los jóvenes que no asistieron al campamento solamente el 45% presenta este comportamiento.

FIGURA 27. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: ENSEÑA A OTROS NIÑOS A NO TIRAR BASURA EN CUALQUIER LUGAR.



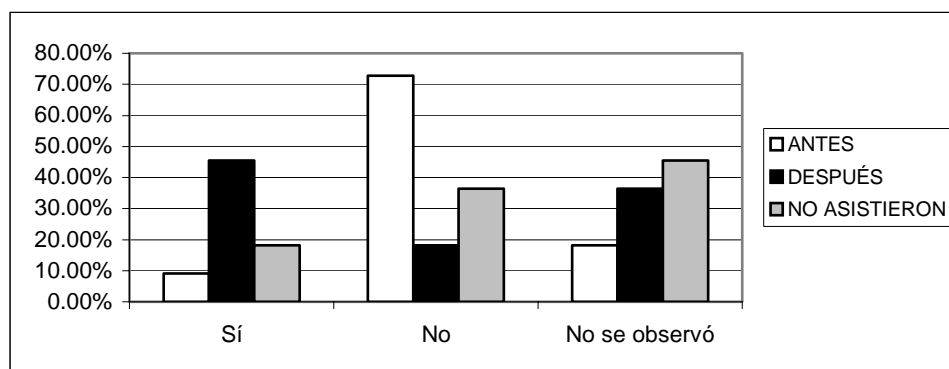
Este comportamiento fue observado solamente en el 36% de quienes asistieron al campamento, después de haber asistido, pues antes de asistir no fue observado en ninguno de ellos. En quienes no asistieron al campamento se observó en el 9%.

FIGURA 28. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: RECOGE LA BASURA QUE ENCUENTRA TIRADA.



Después de asistir al campamento el 63% de los jóvenes observados recoge la basura que encuentra tirada, comparada con el 27% que lo hacía antes de asistir al campamento. Los jóvenes que no asistieron solamente el 18% presentaba este comportamiento.

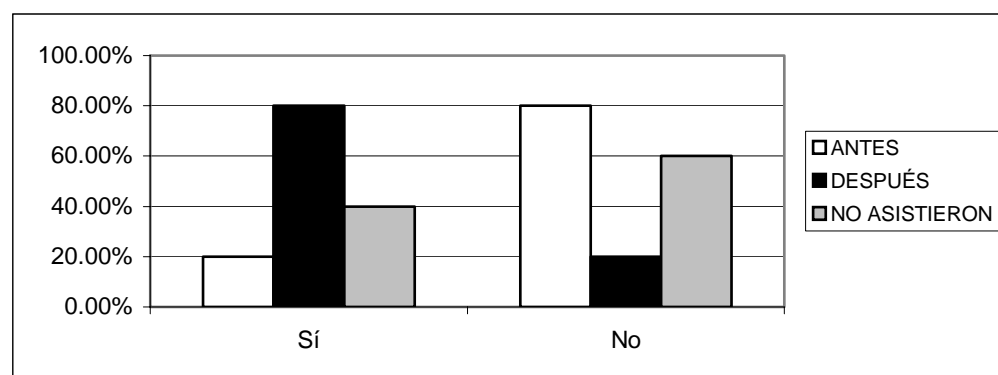
FIGURA 29. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: GUARDA LA BASURA SI NO ENCUENTRA UN LUGAR DONDE DEPOSITARLA.



Después de asistir al campamento el 45% de los jóvenes observados si guardan la basura si no encuentran un lugar donde depositarla, mientras que antes de asistir al campamento solamente en el 9% de ellos se observó este comportamiento. De los jóvenes que no asistieron al campamento solamente el 18% presentó este comportamiento.

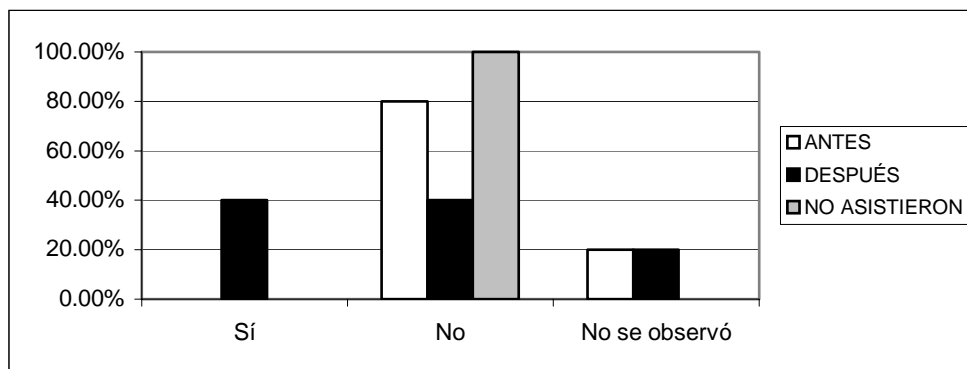
### 3. OBSERVACIÓN EN MUCBIL HA'

FIGURA 30. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: DEPOSITA LA BASURA EN EL BASURERO.



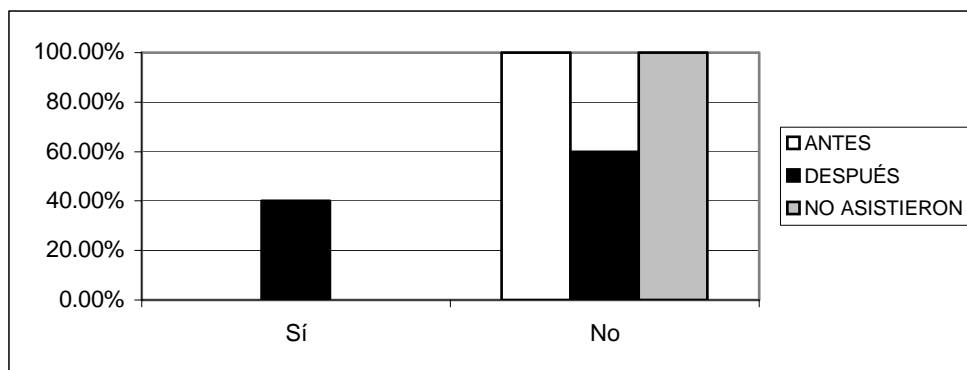
El 80% de los jóvenes que asistieron al campamento depositan la basura en el basurero después de asistir al campamento, comparado con que este mismo porcentaje no lo hacía antes de participar en él. De los jóvenes que no asistieron al campamento el 60% no presenta este comportamiento.

FIGURA 31. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: ENSEÑA A OTROS NIÑOS A NO TIRAR LA BASURA EN CUALQUIER LUGAR.



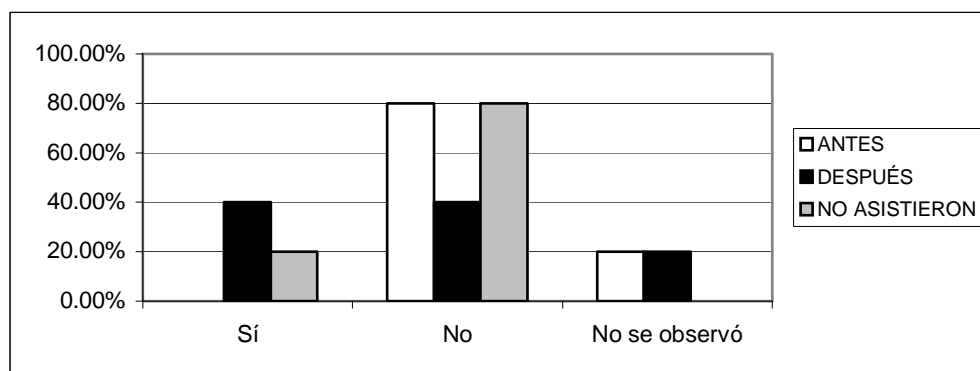
Este comportamiento fue observado en el 40% de los asistentes al campamento, después de participar en él, comparado con el 80% que no realiza este campamento antes de ir a él. El 100% de los jóvenes que no asistieron no presentaron este comportamiento.

FIGURA 32. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: RECOGE LA BASURA QUE ENCUENTRA TIRADA.



Este comportamiento se observó en el 40% de los asistentes al campamento, después de participar en él, comparado con el 100% que no realizaba este campamento antes, al igual que los que no asistieron a él.

FIGURA 33. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO: GUARDA LA BASURA SI NO ENCUENTRA UN LUGAR ADECUADO DONDE DEPOSITARLA.



De los jóvenes que asistieron al campamento el 80% no guardaba la basura si no encontraba un lugar adecuado donde depositarla, pero después de participar en el campamento, este comportamiento se observó en el 40% de ellos. Mientras que de los jóvenes que no asistieron al campamento, en el 20% se observó éste.

En educación ambiental es muy importante tomar en cuenta el comportamiento, pues el fin último es lograr que los jóvenes tengan un comportamiento proambiental. Lo más importante de observar los comportamientos es que por medio de ellos se observa que hubo un cambio más allá de un cambio de conocimiento, sino existe ya una valoración de las buenas actitudes hacia el medio. En estas observaciones pude determinar que sí existe un cambio de comportamiento del antes al después y existe un comportamiento diferente entre los jóvenes que asistieron a los campamentos y los que no.

## IV. DISCUSIÓN

En estas comunidades lo que han hecho para evitar que la basura se convierta en un problema es juntarla y luego quemarla, es por esto que es tan significativo el hecho de que la mayoría de jóvenes que asistieron al campamento identifiquen otras soluciones para este problema. Además es importante observar que quienes piensan que ésta es la solución es un porcentaje muy mínimo en comparación con los que no asistieron a los campamentos, que, en su mayoría piensan en otras opciones. La mayoría de ambos grupos (los que asistieron y los que no) saben que la basura orgánica se puede utilizar para abono si se entierra sin embargo, ninguno de los que asistieron piensan que se debe quemar, mientras que de los que no asistieron algunos aún presentaban ésta como su solución, al igual que para la basura inorgánica.

También hay una diferencia en cuanto a los problemas que causa la basura, pues quienes no asistieron coincidían en las enfermedades y el mal olor como problemas de juntar la basura. Algunos de ellos respondieron que quemar la basura era la solución. De los jóvenes que asistieron, la mayoría coincidió en que al juntar la basura se ocasionarían problemas de aumento de vectores, enfermedad y mal olor. La principal diferencia con los que no asistieron a los campamentos es que ninguno de los jóvenes que asistieron piensa que quemar la basura sea una opción favorable.

Al enseñar a otros niños o jóvenes a no tirar basura fuera del basurero, puedo observar que ya es importante para los que lo hacen el hecho de que alguien más tire basura y dañe su entorno. Este comportamiento solamente lo observé en algunos jóvenes de los que participaron en el campamento.

La mayoría de los jóvenes que observé recogiendo basura (sin motivación aparente) fueron los que asistieron a los campamentos. Para esto no tomé en cuenta cuando algún adulto u otro compañero se los pedía, pues debía ser voluntario. En cuanto a el comportamiento de guardar la basura, si no encuentra un basurero, lo observé en muy pocos jóvenes y éste también lo observé en jóvenes que no asistieron al campamento, aunque en menos porcentaje que los que asistieron.

La comunidad que presentó mayor cambio tanto de comportamientos como de conocimientos fue la comunidad de Candelaria Camposanto, inclusive en esta comunidad se estableció un grupo de seis jóvenes que se reúne los domingos a recoger basura en dos lugares de la comunidad. En Sepalau se realizó esta actividad, pero solamente un día. Mucbil Ha' es la comunidad en la que menos cambios se observaron.

Esto coincide con la evolución del campamento, pues el campamento de Camposanto Candelaria tuvo una participación muy buena, tanto de los acampantes como de los facilitadores, mientras que el campamento de Mucbil Ha' estuvo deficiente en cuanto a la organización y se contó con muy poca participación de los jóvenes.

## V. CONCLUSIONES

- Las comunidades que han recibido mayor afluencia de turismo comunitario o colaboración de personas no locales tienen una mayor participación que los que están más aislados.
- Los jóvenes que asistieron al campamento, en su mayoría, sí presentaron cambios en su conducta.
- Los campamentos sí son útiles como herramienta educativa, tanto en conocimientos como en el logro de conductas proambientales.

## VI. RECOMENDACIONES

Este tipo de actividades no debe ser aislada; se debe contar con un programa continuo de Educación Ambiental, tanto para alumnos como para maestros y otros actores de las comunidades, pues el impacto de ésta actividad es muy poco significativa sin un apoyo y reforzamiento constante. Por esto, además de contar con proyectos de educación, se debe contar también con proyectos que promuevan la participación de los jóvenes en proyectos ambientales.

Es necesario preparar al intérprete (en caso de utilizar uno) para evitar un posible sesgo por errores de traducción o interpretación de algunas respuestas. De ser posible se debe utilizar el mismo interprete en todas las comunidades y evitar que pertenezca a alguna de ellas.

La organización y coordinación entre los facilitadores permite lograr una continuidad entre actividades y la motivación de los participantes. Para lograr esto se debe supervisar en todo momento su planificación y dedicación. Se debe contar con suficientes facilitadores para lograr que por lo menos uno lidere cada grupo de discusión, y permitir que puedan rotarse las actividades y descansar un poco entre ellas. Es importante lograr que el grupo de facilitadores esté verdaderamente comprometido con el proyecto y comprenda la importancia de este tipo de actividades.

Al planificar y realizar este tipo de actividades se debe tomar en cuenta el grado de interrelación que tienen las personas a las que está dirigida la actividad con personas de otras comunidades, principalmente de cabeceras municipales, la capital o extranjeros. Este aspecto es muy importante pues para los jóvenes de comunidades aisladas es mas necesario preparar actividades de motivación y enseñarlas con paciencia. También es importante tomar en cuenta esto pues, para la planificación de la actividad en sí, se deberá ser muy específico para informar a los miembros de la comunidad.

Para tener un mejor medio de comparación se deben realizar las mismas preguntas a los entrevistados, antes y después. Pues, en este caso, la entrevista previa fue diferente a la que realicé después del campamento y esto no me permitió utilizarla como comparación.

Los comportamientos son algo muy difícil de evaluar, por lo que es necesario tomarse suficiente tiempo para hacerlo. Además, es importante notar que los jóvenes pueden realizar comportamientos no usuales en ellos, si sienten necesidad de hacerlo, es decir, si están motivados para ello. Por esto creo que es necesario contar con la colaboración de una persona que no haya participado en las actividades con ellos, para

evitar que exista un sesgo por tratar de llenar las expectativas de quienes fueron los facilitadores o estuvieron en la actividad.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- Ambiente en Acción*. Fundación de Defensa del Medio Ambiente de Baja Verapaz, Guatemala, Cuerpo de Paz Guatemala. 130 pp.
- Arias, A. 1999. *Desarrollo de un Plan de Interpretación para la Cabaña, Los Albores en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas*. Trabajo de Graduación, Departamento de Ecoturismo, Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala. 106 pp.
- Campbell, L. 1999. *Ecotourism in Rural Developing Communities*. *Annals of Tourism Research*. 26 (3): 534-553.
- Guatemala. 2000. Proyecto ECOTEC-ASDENA. *Diagnóstico Ambiental, Chisec Alta Verapaz*. Guatemala. Municipalidad de Chisec, Alta Verapaz. 98 pp.
- González, E. 1994. *Elementos estratégicos para el desarrollo de la educación ambiental en México*. Instituto Nacional de Ecología, México D.F. 112pp.
- González, E. 1997. *Educación Ambiental, Historia y Conceptos a Veinte Años de Tbilisi*. Sistemas Técnicos de Edición, México D.F. 290pp.
- Gutiérrez, J. 1995. *La Educación Ambiental; Fundamentos Teóricos, Propuestas de Transversalidad y Orientaciones Extracurriculares*. Editorial La Muralla, Madrid. 310 pp.
- Ham, S. 1992. *Interpretación Ambiental*. North American Press, Golden, Colorado. 437pp.
- Lafont, L; H. Morales y E. Zabalza. 2003. *Sondeo de Mercado Proyecto Puerta al Mundo Maya, Candelaria y la Huella*. Trabajo de Práctica Profesional, Licenciatura en Turismo Sostenible y Ecoturismo, Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala. 54 pp.
- Mena, M. y J. Miralles. 1997. *Compartir con la naturaleza*. Fundación Francisco Ferrer, Barcelona. 158 pp.
- Mills, E. 1996. *Starting with Behavior*. GreenCOM , Washington, DC. 96pp.
- Navo, M. 1998. *Educación y Medio Ambiente*. 2a. ed. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid. 112 pp.
- Ndiaye, R. 1995. *A basis for environmental education in the Sahel*. *En Planning*

Education to Care for the Earth, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (IUCN), pp.21-28. Valserine, Francia: SADAG.

Pérez, M. 2003. *La guía del ecoturismo*. 2ª. ed. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 290pp.

#### REFERENCIAS DE INTERNET

Anónimo. 2003. Puerta al Mundo Maya. Guatemala. [www.puertaalmundomaya.com](http://www.puertaalmundomaya.com)

Anónimo. 2004a. DeGuate.com. Guatemala. [www.dequate.com](http://www.dequate.com)

Anónimo. 2004b. Campamentos Educativos. Argentina.

[www.campamentoseducativos.com](http://www.campamentoseducativos.com)

Counterpart International. 2004. Counterpart International. Estados Unidos.

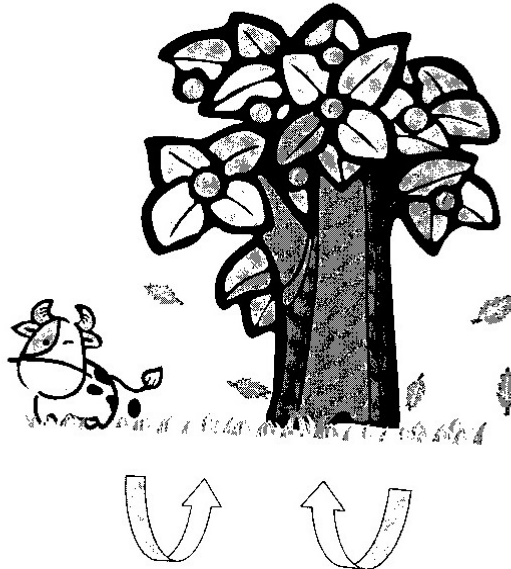
[www.counterpart.org](http://www.counterpart.org)

Garcia, P. 2004. GTZ. Guatemala. [www.infomipyme.com](http://www.infomipyme.com)

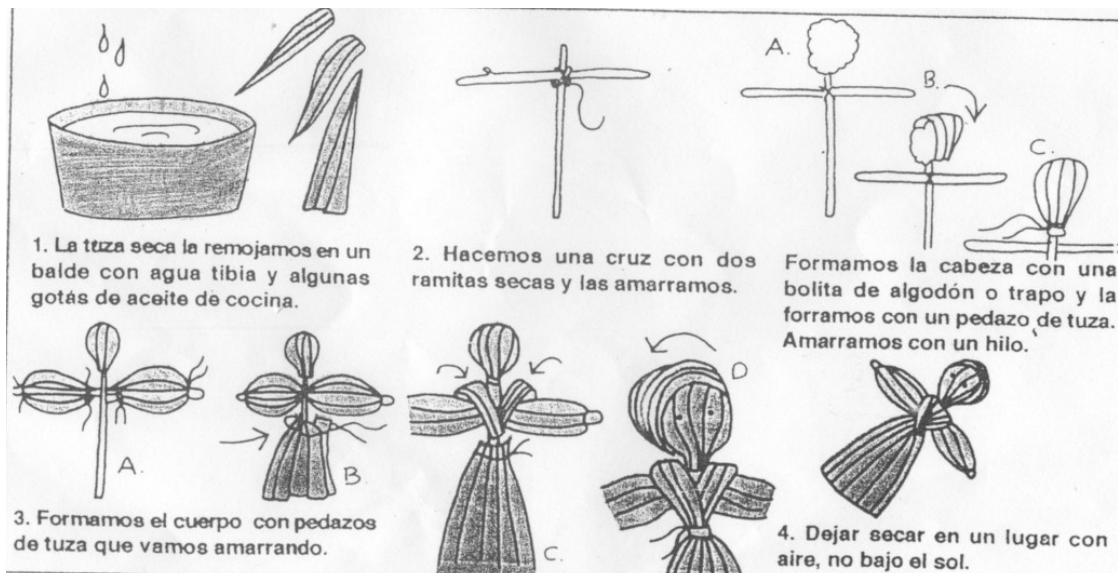
New Development Solutions. 2004. SANK. Estados Unidos. [www.visitthisec.com](http://www.visitthisec.com)

## VIII. ANEXOS

### ANEXO 1. PROCESO DE DESECHOS EN EL AMBIENTE.

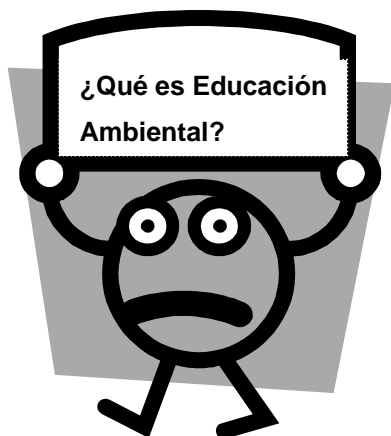


### ANEXO 2. INSTRUCCIONES PARA LA MANUALIDAD



## ANEXO 3. GUIA DE EDUCACION AMBIENTAL PARA LOS FACILITADORES DE LOS CAMPAMENTOS

### EDUCACIÓN AMBIENTAL



Es el proceso de enseñanza / aprendizaje para obtener una actitud positiva hacia el medio. Fomenta el desarrollo de la conciencia sobre temas y la comprensión de valores personales a través del análisis de las actitudes y creencias, ayudando a evaluar y clarificar los sentimientos acerca del ambiente y la forma en que cada persona contribuye a los problemas ambientales.

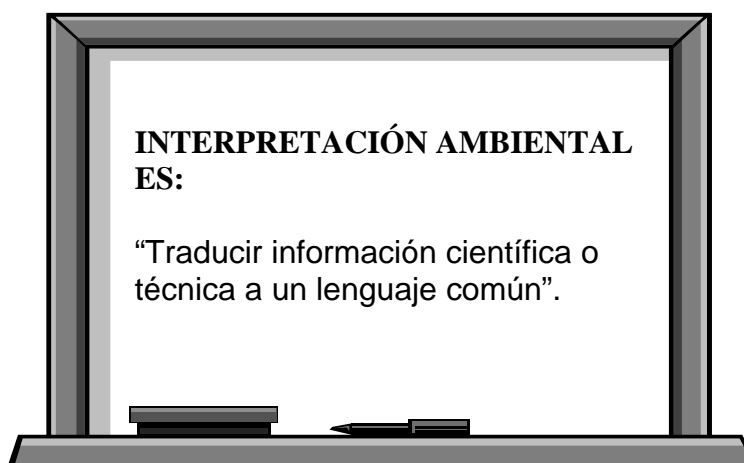
Especialmente la educación ambiental busca lograr cinco objetivos:

1. **CONCIENCIA:** Ayudar a adquirir conciencia y sensibilidad por el ambiente en general y sus problemas; desarrolla la habilidad de percibir y discriminar entre elementos, procesar, agudizar y extender estas percepciones, y usar esta nueva habilidad en una variedad de situaciones.
2. **CONOCIMIENTO:** Ayuda a adquirir un entendimiento básico sobre la forma en que funciona el ambiente, la forma en que la gente interactúa con el ambiente, y la forma en que las temáticas y problemas que tienen que ver con el ambiente surge y se pueden resolver.
3. **ACTITUDES:** Ayuda a adquirir un conjunto de valores y sentimientos de preocupación por el ambiente, así como la motivación y el compromiso para participar en el mantenimiento y mejoramiento del mismo.
4. **HABILIDADES:** Ayuda a adquirir habilidades necesarias para identificar e investigar problemas ambientales, y contribuir a la resolución de esos problemas.

5. **PARTICIPACIÓN:** Ayuda a adquirir experiencia en el uso del conocimiento adquirido y destrezas para emprender acciones positivas, bien pensadas, hacia la resolución de problemas ambientales.

Es importante lograr desarrollar el pensamiento crítico y creativo para que las personas obtengan hábitos del pensamiento para la resolución de problemas y manejo ambiental. El pensamiento crítico requiere razonar y reflexionar para llegar a crear una opinión propia. El pensamiento creativo requiere proponer soluciones o acciones en base a conocimientos anteriores.

## INTERPRETACIÓN AMBIENTAL



La Interpretación Ambiental es:

**Amena:** Participativa, usando verbos activos, mostrando causas y consecuencias, asociando cosas científicas con lo cotidiano. Lo logramos al desarrollar los temas de forma interesante, utilizar cosas similares y personificaciones, inventar situaciones imaginarias.

**Pertinente:** Que sea significativa y personal. Usando vocabulario común, comparaciones y haciendo referencia a la audiencia o hacer clasificaciones.

**Organizada:** Vincular con algo que interese a la audiencia, es decir que tenga secuencia.

**Temática:** El tema es el mensaje acerca de un tópico. El tópico es el motivo de la información o presentación y los temas son los derivados.



- Seleccionar un tópico
- Formular el tópico en forma específica
- Expresar el tema (en oración completa) cual es el objetivo de la actividad. Esta se debe plantear al principio; es la justificación.

Para determinar los temas, debemos preguntarnos: ¿Qué problemas ambientales hay en las comunidades? ¿Quiénes los están causando? ¿Cómo afectan a los miembros de la comunidad estos problemas? ¿Qué pueden hacer, los estudiantes, dentro de la comunidad para solucionar estos problemas?

#### ACTIVIDADES:

Son las acciones que usamos para lograr los objetivos que nos proponemos. Estos se tienen que basar en el tipo de grupo al que dirigimos nuestros esfuerzos. Estas pueden ser individuales o grupales. Pueden ser utilizadas para motivar, introducir un tema, reforzar los temas, evaluar, ejercitar, promover actitudes, demostrar procesos, etc.

## MATERIALES O RECURSOS:

Son todos los medios que usamos para desarrollar las actividades. Pueden ser humanos, institucionales, materiales y naturales. Para seleccionar el tipo de material que vamos a utilizar debemos tomar en cuenta: El objetivo de la actividad, el contenido y las características de las personas con quienes vamos a trabajar. Además de la disponibilidad del recurso, el aporte del recurso al aprendizaje y costo del recurso. Ejemplos de materiales: Guías curriculares, materiales de referencia locales, libros de texto, guías de actividades, ayudas visuales o audio-visuales y materiales educativos.

Al elaborar material debemos tomar en cuenta que tenga las siguientes características:

\***Equidad y precisión:** Que sea una descripción apropiada de las cosas y que sea apropiado a las personas, que cuente con una presentación balanceada de los diferentes puntos de vista, que permita evaluarlo y tenga diversidad.

\***Profundidad de concepto:** que permita percepción y conciencia, enfocarse a los conceptos, unir los temas, que los conceptos sean claros y bien estructurados; que tenga atención a diferentes escalas.

\***Énfasis en desarrollo de habilidades:** que permita el pensamiento crítico y creativo, aplicar habilidades a diferentes situaciones y actuar: que voy a hacer?

\***Orientación hacia la resolución de problemas y acción:** Que desarrolle el sentido de responsabilidad y eficacia personal: que impacto tienen mis acciones?

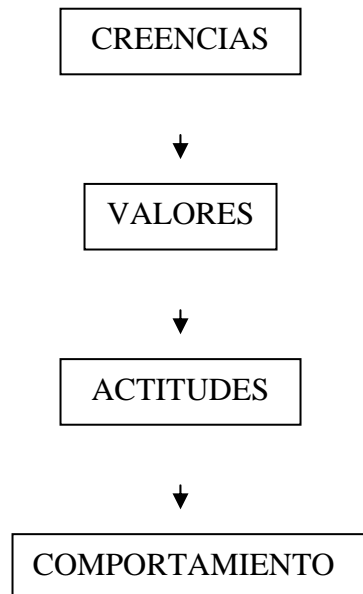
\***Coherencia instructiva:** Que las instrucciones estén bien dirigidas a las personas con las que se está trabajando, que permita diferentes formas de aprender y una conexión con su vida diaria (relevancia), que permita un ambiente para ampliar la forma de aprendizaje, que incluya diferentes disciplinas, que tenga metas y objetivos claramente definidos, que se utilice en lugares y marcos apropiados / consistentes y que permita su evaluación.

\***Utilizable:** Que esté bien diseñado, fácil de usar e interesante, que sea duradero y fácilmente reemplazable, que sea adaptable a diferentes situaciones,

que este acompañado por material de apoyo e instrucciones y que tenga concordancia con lo que el material dice ser.

### PERSUASIÓN:

Es la transmisión de mensajes que nos van a permitir influir en las creencias, actitudes y comportamiento de las personas. Si no logramos motivar a quienes reciben estos mensajes, no se logrará una persuasión.



### EVALUACIÓN

Sirve para determinar y valorar el logro de los objetivos propuestos y para determinar las acciones a seguir. Se debe evaluar el aprendizaje de los estudiantes y la efectividad del programa. Puede ser de dos formas: Formal e informal.

### PLANIFICACIÓN DE CAMPAMENTOS

1. Determinar los problemas ambientales, las causas y consecuencias.
2. Determinar la importancia de estos problemas en la comunidad.
3. Determinar hacia quiénes está dirigido el campamento.

4. Determinar cuál de los problemas está afectando a las personas que van a asistir al campamento y cómo pueden ayudar a eliminarlo o reducirlo.
5. Determinar las metas u objetivos del campamento.
6. Planificar las actividades.
7. Realizar los materiales.
8. Organización con padres y autoridades locales.

Características de los niños por edades:

**Niños menores de 8 años:** Empiezan a utilizar el lenguaje para comunicarse, tienen habilidad para crear imágenes mentales. Pueden dibujar cosas que han experimentado o visto, representar un objeto por otro e imitar algo por memoria. Es la edad en que se inicia la concienciación ambiental en base a los sentidos. Ayudarlos a formar sentimientos acerca del ambiente con pocos contenidos y principalmente por medio de actividades al aire libre. Aprovechar la tendencia a imitar para fomentar una conducta ambiental adecuada pues en esta edad se empieza a desarrollar razonamiento moral, tratando de comprender reglas y a diferenciar lo bueno y lo malo.

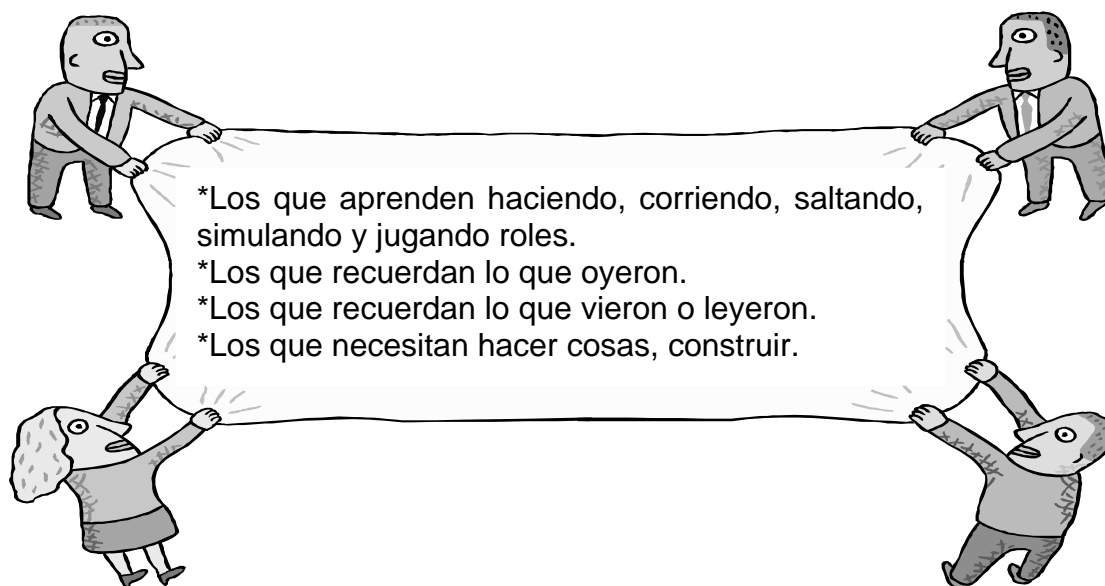
**Niños entre 7-12 años:** Empiezan a utilizar la lógica para resolver problemas simples, agrupar y clasificar cosas, comienzan a juzgar basados en la razón, comprendiendo actos de acuerdo a los hechos para resolver problemas. Es apropiado introducir más información sobre el tema y manejar actividades con clasificación, comparación, organización y explicación de procesos, lluvia de ideas sobre posibles consecuencias de los problemas ambientales, investigar causas y efectos, identificar actores y problemas de la situación ambiental. Comienzan a juzgar lo que es bueno y malo basados en sus propias opiniones y a retar las reglas. También juzgan según las consecuencias, es importante revisar la conducta de otros y obtener reacciones sobre si están de acuerdo o en desacuerdo con estas conductas.

**Entre 11-15 años:** Empiezan a pensar en términos abstractos, a crear hipótesis y deducir. Pueden analizar eventos y comprender probabilidades, correlaciones, combinaciones, razonamiento proporcional y otras habilidades del pensamiento.

Además de los conocimientos sobre temas ambientales es importante ayudarles a centrar sus habilidades de pensamiento crítico y creativo, desarrollo de actitudes y comprensión de su papel en las causas y soluciones de los problemas ambientales. Podemos utilizar juegos de roles, simulaciones, estudios de caso, cuestionarios, redacción creativa, debates, etc. Pueden comprender que hay grados de “crimen” y “castigo” y que al depender de y cooperar con otros pueden lograr mas metas. Es momento para evaluar sus estilos de vida y discutir como sus acciones afectan el medio en el que viven.

**Mayores de 14 años:** Los estudiantes pueden diseñar experimentos, plantear hipótesis integrando diferentes variables y exhibir muchas actividades complicadas. Deberían continuar con sus habilidades de pensamiento crítico y creativo, incluyendo resolución de problemas, análisis y redacción persuasiva. Es importante definir mejor sus opciones en la resolución de problemas. Ya pueden atender u organizar reuniones, conducir investigaciones, escribir reportes, analizar los medios, etc.

Además hay que tomar en cuenta que todas las personas aprenden de diferente forma, para incluir actividades que incluya todas estas para mejorar el alcance de los temas:



**Ayudaremos a los participantes a:**

**ENFOCAR:** Explorar y clarificar las ideas que ya tienen acerca del tema.

**EXPLORAR:** Proveer a los estudiantes oportunidades de exploración práctica de los temas que están siendo tratados

**REFLEXIONAR:** Motivar a los estudiantes a discutir sus observaciones y aclarar sus ideas.

**APLICAR:** Ayudarlos a discutir y aplicar las nuevas ideas en situaciones nuevas.

**PARA PLANIFICAR LAS ACTIVIDADES:**

<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>RESPONSABLE</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>LUGAR</b>	<b>TIEMPO</b>

## ANEXO 4. FICHAS DE EVALUACION DE LOS SITIOS TURÍSTICOS

Lugar: Camposanto Candelaria Fecha: 21 de junio de 2004 Hora: 9:30 a.m. T°C: 31

ASPECTOS	EVALUACION					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	
<b>AGUA</b>						
Claridad				X		
Abundancia				X		Aumenta más en época de lluvia
Caudal		X				En algunas partes crece más
Uso Doméstico					X	Para lavar, cocinar, baño, etc.
Uso Agrícola		X				Existen siembras alrededor del caudal
Belleza Escénica				X		
Presencia de Basura			X			Principalmente cerca de la población
Desviación en el caudal	X					
<b>SUELO</b>						
Erosión	X					
Cobertura vegetal					X	En el área de población y montaña
Uso agrícola			X			En el área fuera de protección
Uso ganadero		X				En fincas cercanas y algunas casas
Presencia de basura			X			Mucha, en varios lugares
Belleza escénica				X		
<b>FLORA</b>						
Diversidad				X		Principalmente en la montaña
Conservación				X		Principalmente en las cuevas y montaña
Utilización				X		Uso doméstico y artesanal
Especies introducidas		X				Principalmente para agricultura
Deforestación		X				En fincas aledañas al área protegida
Belleza escénica					X	
Contaminación visual	X					Basura y erosión
<b>FAUNA</b>						
Diversidad			X			Varias sp. en cuevas y en el bosque
Conservación			X			Principalmente en el área protegida
Especies introducidas			X			Ganado, sp. domésticas y de granja
Pesca	X					
Caza		X				Se está reduciendo
<b>ASENTAMIENTO HUMANO</b>						
Población			X			
Manejo de desechos	X					No existe
Actividad agrícola		X				Con la población y fincas aledañas
Actividad ganadera	X					En fincas aledañas
Otras actividades			X			Turismo y construcción
Acceso a energía eléctrica	X					Solamente cerca de la carretera
Utilización de leña			X			La mayoría de la población la utiliza
Acceso a Centro de Salud	X					Solamente en Chisec o Raxruja'
Acceso a educación			X			Existe una escuela primaria y primaria

ESCALA: 1 = Muy bajo / 20%, 2 = Bajo / 40%, 3 = Regular / 60%, 4 = Alto / 80%, 5 = Muy alto / 100%

Lugar: Mucbil Ha' Fecha: 29 de junio de 2004 Hora: 10:15 a.m. T°C: 29

ASPECTOS	EVALUACION					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	
<b>AGUA</b>						
Claridad			X			Hay mucho lodo en algunas partes
Abundancia				X		Aumenta más en julio u agosto
Caudal			X			Hay partes en que es más pequeño
Uso Doméstico				X		Para lavar, cocinar, baño, etc.
Uso Agrícola				X		Hay muchos cultivos alrededor
Belleza Escénica				X		
Presencia de Basura				X		Principalmente cerca de la población
Desviación en el caudal	X					
<b>SUELO</b>						
Erosión		X				En el pueblo hay mucha
Cobertura vegetal			X			En el pueblo se ha perdido
Uso agrícola				X		En la gran mayoría de áreas planas
Uso ganadero		X				Muy poco sólo en fincas aledañas
Presencia de basura			X			Mucha, en varios lugares
Belleza escénica			X			
<b>FLORA</b>						
Diversidad			X			Principalmente en el área montañosa
Conservación			X			Principalmente en las montañas y cuevas
Utilización		X				Uso doméstico
Especies introducidas			X			Principalmente de uso agrícola
Deforestación				X		En el camino del pueblo a la carretera
Belleza escénica			X			Principalmente en la montaña
Contaminación visual		X				Se observa algo de basura y deforestación
<b>FAUNA</b>						
Diversidad			X			Varias sp. en cuevas y en el bosque
Conservación		X				Principalmente en el área montañosa
Especies introducidas		X				sp. domésticas, de granja y poco ganado
Pesca	X					
Caza		X				Esporádica
<b>ASENTAMIENTO HUMANO</b>						
Población			X			Bastante aislados, mayoría indígena
Manejo de desechos	X					No hay control
Actividad agrícola				X		La mayoría de la población
Actividad ganadera		X				En fincas aledañas, porcino en poblado
Otras actividades	X					
Acceso a energía eléctrica	X					No hay
Utilización de leña					X	Es el único recurso energético
Acceso a Centro de Salud	X					Solamente en Chisec o Raxruja'
Acceso a educación			X			Existe una escuela primaria y primaria

ESCALA: 1 = Muy bajo / 20%, 2 = Bajo / 40%, 3 = Regular / 60%, 4 = Alto / 80%, 5 = Muy alto / 100%

Lugar: Sepalau Fecha: 20 de junio de 2004 Hora: 10:10 a.m. T°C: 33

ASPECTOS	EVALUACION					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	
<b>AGUA</b>						
Claridad					X	
Abundancia					X	En época de lluvia de 3 se forman 2 lagunas
Caudal						No es río, son lagunas
Uso Doméstico	X					Para lavar, principalmente.
Uso Agrícola	X					Es área protegida, cultivos en el poblado
Belleza Escénica					X	
Presencia de Basura		X				Principalmente en la orilla de la primera
Desviación en el caudal						No es río
<b>SUELO</b>						
Erosión			X			Principalmente por el camino
Cobertura vegetal				X		
Uso agrícola				X		Principalmente alrededor del pueblo
Uso ganadero	X					Muy poco, más cerca de Chisec
Presencia de basura			X			
Belleza escénica				X		
<b>FLORA</b>						
Diversidad					X	Principalmente hacia las lagunas
Conservación			X			Se pierden sp locales por agrícolas
Utilización						Agrícola
Especies introducidas		X				Maíz, principalmente, cardamomo
Deforestación			X			Por la carretera y más cerca de Chisec
Belleza escénica					X	
Contaminación visual			X			Humo, erosión, basura
<b>FAUNA</b>						
Diversidad				X		Es fácil observar varias especies
Conservación				X		Principalmente en el área de las lagunas
Especies introducidas			X			Ganado, sp domésticas y de granja
Pesca	X					
Caza		X				No es constante
<b>ASENTAMIENTO HUMANO</b>						
Población				X		
Manejo de desechos	X					No existe un plan, la basura se quema
Actividad agrícola					X	La mayoría de la población
Actividad ganadera	X					En pocas fincas aledañas
Otras actividades			X			Turismo, comercio
Acceso a energía eléctrica		X				Solo en el casco poblado
Utilización de leña				X		Es la mayor fuente de energía
Acceso a Centro de Salud	X					Solamente en Chisec
Acceso a educación			X			Existe una escuela primaria y primaria

ESCALA: 1 = Muy bajo / 20%, 2 = Bajo / 40%, 3 = Regular / 60%, 4 = Alto / 80%, 5 = Muy alto / 100%

