



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



TITULO: Participación social y cultura ambiental, en el manejo de residuos sólidos: en la Isla de Janitzio, Michoacán, México.

EJE: Ciencia, tecnología y sociedad. (Investigación orientada a problemas socialmente relevantes)

AUTORES: Fernando Cabrera Centeno, Luis Antonio Álvarez López, Ángel Arreguin Montes

REFERENCIA INSTITUCIONAL: Universidad de Guanajuato campus Celaya-Salvatierra departamento de ciencias sociales y administrativas.

CONTACTOS: ferchobambino@hotmail.com, peon020788@hotmail.com, zidan-angel10@hotmail.com.

RESUMEN:

Se trata de una intervención social realizada entre de agosto a diciembre del 2010 como parte de nuestra formación como Lic. En Desarrollo Regional de la Universidad de Guanajuato México sede Salvatierra. La finalidad de la intervención fue en dos sentidos uno la aplicación de los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera y detonar las condiciones para que la comunidad genere una propuesta de un manejo alternativo sustentado en la participación de los sectores sociales involucrados (población estudiantil de preescolar a bachillerato, y Oportunohabientes) de los residuos sólidos de la comunidad de Janitzio.

Ya que es uno de los destinos turísticos más importantes de Michoacán, por su cultura, tradiciones y por los recursos naturales de la isla, que han sido afectados por el incremento en la generación de la basura y por un sistema de manejo que es necesario mejorar en varios aspectos con la participación de los habitantes de la comunidad y los visitantes que hay acuden. En la comunidad se produce aproximadamente una tonelada de basura



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



diariamente, variando hasta 6 toneladas en temporadas de mayor afluencia turística (Día de muertos). Otro problema importante es que la población local tienen el hábito de quemar los residuos o arrojarlos en lotes baldíos, de ahí la importancia de proponer un manejo alternativo a estas problemáticas.

Nuestro objetivo consistió en implementar acciones que contribuyeran a un manejo adecuado de los residuos sólidos en la comunidad y aminorar la generación de basura. La estrategia, consistió en realizar un diagnóstico que nos permitiera conocer el sentir de las personas respecto al tema. Las actividades consistieron en realizar encuestas, 24 talleres y jornadas comunitarias de separación y recolección de basura, ambos orientados a elevar la conciencia ambiental, buscando identificar e involucrar a los principales actores generadores de basura, como son: el sector educativo, comerciantes, restauranteros y amas de casa, con los cuales se buscó la participación activa. Forzados

Los resultados: 1) aplicar los conocimientos adquiridos en los talleres de concientización, 2) vinculación del grupo de oportunoahabientes con una empresa captadora de materiales reciclables del municipio; 3) adecuación de la lancha que transporta los desechos de la isla al tiradero municipal (lanchón) de Pátzcuaro creando un compartimiento para los materiales reciclables y los desechos orgánicos, gracias al trabajo realizado se consiguió capacitar al 45% de la población de la isla sobre la separación de la basura y la concientización ambiental.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



DESARROLLO

1-Antecedentes

El siguiente trabajo trata de una intervención social realizada entre de agosto a diciembre del 2010 en la isla de Janitzio municipio de Michoacán de Ocampo¹(Presidencia Municipal de Pátzcuaro; 2010) como parte de nuestra formación como licenciados en desarrollo regional de la universidad de la Guanajuato sede Salvatierra.²(Plan de estudios Licenciatura en desarrollo regional, 1999). Esto con la finalidad en el sentido de poder aplicar los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera en desarrollo regional para generar en conjunto a la comunidad una propuesta de un manejo alternativo que mejore las condiciones sociales en la isla de Janitzio.

La elección de la práctica en la comunidad de Janitzio, se toma por la relación de los integrantes del equipo con departamento de ecología de Pátzcuaro Michoacán, así como la accesibilidad al arribo del lugar pero principalmente por criterios individuales en el cuidado del medio ambiente y el desarrollo.

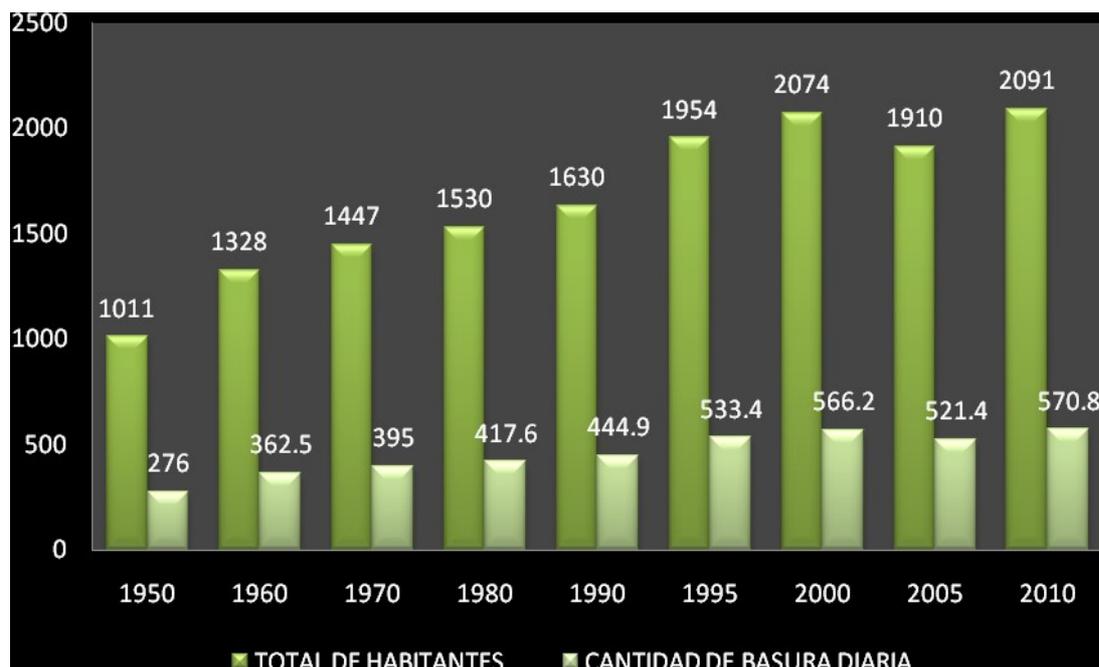
En el primer análisis de la comunidad de Janitzio por parte del equipo se detecta una fuerte problemática de generación de basura y que según autoridades municipales este problema ha ido en aumento; pero tal incremento lo podemos notar se ha acrecentado desde el año 1995 a la fecha 2010 (Ver tabla 1), donde los niveles en toneladas de basura han aumentado; por tal motivo surge el interés de trabajar en relación con el departamento de ecología con el objetivo de poder reducir y proponer alternativas necesarias en base a

¹Localización Janitzio (Isla Janitzio) se localiza en el Municipio Pátzcuaro del Estado de Michoacán de Ocampo México y se encuentra en las coordenadas GPS: Longitud (dec): -101.651944, Latitud (dec): 19.573611. La localidad se encuentra a una mediana altura de 2120 metros sobre el nivel del mar.

² En el transcurso de los niveles del programa de estudio de la licenciatura en desarrollo regional es en el séptimo semestre que se cursa la materia denominada práctica de intervención; la cual consiste en el desarrollo de la aplicación de los conocimientos adquiridos durante los seis semestres anteriores. Comprende la incursión de los alumnos en alguna dependencia, institución, asociación con la finalidad de trabajar en conjunto con estas, dentro de un programa, proyecto o actividad enfocada al desarrollo de un espacio determinado.

nuestra pretensión de intervención social al problema actual de residuos sólidos en la isla de Janitzio.

Tabla 1- Marca el crecimiento de la población de la comunidad de Janitzio desde 1950 a la fecha en relación aproximada de la generación de basura y el crecimiento del problema de residuos sólidos



Fuente: Elaboración propia a partir de base a la información de INEGI 2005

2-Intervención en Janitzio

Con base en la información anterior nos dimos a la tarea de elaborar un diagnóstico de la comunidad con la finalidad de conocer los principales actores generadores de basura en la isla, sus autoridades, el número de habitantes, número de planteles educativos, principales actividades económicas y sus características. Para con esto tener un panorama más amplio del problema en la comunidad y poder dar una alternativa de solución a este conflicto.

La comunidad de Janitzio es una de las comunidades Purépechas del estado de Michoacán, que se concentra en el municipio de Pátzcuaro³, antecedentes históricos marcan a la isla de

³ La población p'urhépecha se concentra sobre todo en 22 municipios: Coeneo, Charapan, Cherán, Chilchota, Erongarícuaro, Los Reyes, Nahuatzen, Nuevo Parangaricutiro, Paracho, Pátzcuaro, Periban, Quiroga, Tancítaro, Tangamandapio, Tangancícuaro, Tingambato, Tinguindín, Tocumbo,

Janitzio como un punto importante dentro de la cultura purépecha; actualmente las familias practican una economía ya muy diversificada en relación con la entrada de nuevas relaciones mercantiles y de apertura del área al turismo nacional e internacional gracias a las características de la isla y las importantes tradiciones siendo la más reconocida el día de muertos; los pobladores en la comunidad conservan su lengua tradicional el p'urhé⁴ aparte del castellano y tradiciones importantes como la cosmovisión, organización social y fiestas.

Mapa 1- Marca la localización de la isla de Janitzio en lo que conforma la zona lacustre del lago de Pátzcuaro



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en www.patzcuaro.com

La isla de Janitzio tiene 2091 habitantes distribuidos en 666 viviendas⁵. En ello que el crecimiento de la población tuvo un aumento considerable a partir de la década de los 80, es esta década donde el incremento de la población impacto en el aumento de la generación de basura (como se señala en la tabla 1), diversificando los tipos de residuos sólidos como plásticos, vidrios, cartón y papel, latas, sanitarios, causados por el creciente consumismo provocado por el modelo globalizador (ver tabla 2).

Tzintzuntzan, Uruapan, Zacapu y Ziracuaretiro;

⁴ El idioma p'urhé no tiene parentesco lingüístico cercano con ninguna de las lenguas originales que se hablan en México. Se reconocen tres variantes dialectales: la de la región lacustre, central y serrana sin embargo, los hablantes de la lengua p'urhé se distribuyen en 95 de los 113 municipios del estado de Michoacán.

⁵ datos obtenidos el día 6 de Septiembre 2010.por parte de la clínica del IMSS de la isla de Janitzio, número de beneficiarios, viviendas y población total registrada hasta ese año.

Tabla 2- expone giros comerciales distintos en la isla de Janitzio, donde a partir de estos se marca analíticamente los distintos residuos sólidos que genera cada uno de estos establecimientos.

Giro	Blancos	Rojos	Tipos de basura
Abarrotes	2	42	Plástico, papel, cartón, vidrio
Depósitos de	0	3	Vidrio
Cerveza			
Restaurantes	2	23	Papel, desechos orgánicos, vidrio, plástico
Billar	0	1	Vidrio, plástico
Artesanías	41	3	Plástico, vidrio, cartón, papel
Carnicerías	2	0	Desechos orgánicos
Venta de pollo crudo			
Hotel	1	0	Papel, Plástico, Desechos sanitarios

Fuente: Elaboración propia a partir de información de presidencia municipal de Pátzcuaro, dirección de ecología, Adriana Ortega Torres.

En la búsqueda de datos se resalta que las personas se dedican principalmente a la pesca de charal, pescado y sardina, pero el turismo y el comercio son la principal fuente económica de la comunidad, ya que gracias a las personas que visitan la isla, los habitantes de Janitzio pueden vender las artesanías que llevan de los poblados que están en los alrededores del lago de Pátzcuaro, como ropa bordada y deshilados, juguetes y objetos de madera, cerámica, adornos de tule y otros⁶.

En su organización social la máxima autoridad está representada por jefe de tenencia, enseguida los jefes menores de tenencia y el comisariado de bienes comunales. Hay organizaciones de comerciantes, comité de oportunoahabientes; son quienes influyen en las actividades y decisiones de la isla. (Se tomaron estas organizaciones para tomar criterios de participación en las alternativas convenientes del manejo actual de la basura en la comunidad).

⁶datos obtenidos el 1 de septiembre del 2010 en www.patzcuaro.com



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



En materia de salud Janitzio se cuenta con una unidad de servicio del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) donde 100% de las familias que residen en la isla reciben atención médica por parte de esta unidad. La principales enfermedades que afectan a la comunidad son: del tipo gastrointestinal, cutáneas, enfermedades respiratorias, todas relacionadas según criterios del propio medico encargado de esta unidad el Dr. Reinaldo Salvador con el problema de residuos sólidos en Janitzio.

La comunidad cuenta con el servicio de 104 lanchas distribuidas entre los tres los muelles ubicados en Pátzcuaro, coordinados por una cooperativa de lancheros, para el muelle general, otra cooperativa para el de san Pedrito y una concesión particular para las garzas, donde los lancheros en palabras de las personas de Janitzio tiran al lago el aceite quemado de las lanchas.

Tabla 3- de relación del número de lanchas por muelle.

Muelle General	74 Lanchas
Muelle San Pedrito	25 Lanchas
Muelle Las Garzas	5 Lanchas
Total	104 Lanchas

Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico elaborado por nuestro grupo de trabajo en dicha comunidad En Janitzio existe una cobertura total de servicios educativos básicos y de nivel medio superior, donde cabe señalar que los aspectos técnicos de las alternativas se fundamentaron en el número de planteles y alumnos.

Tabla 4- Número de planteles educativos y número de alumnos

Escuela	Preescolar	Primarias	Secundaria	Bachillerato
Janitzio	Irepan (bilingüe) Alumnos 58	Tariacuri (bilingüe) Alumnos 160 Alumnos	Gertrudis Boca negra Alumnos 112	CEMSAD o CECYTEM Alumnos 106
	Tata Vasco Alumnos 50	Patzimba Matutino 72 Alumnos Vespertino 55 Alumnos		



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico elaborado por nuestro grupo de trabajo en dicha comunidad.

3-Resultados del diagnóstico, problema de residuos sólidos

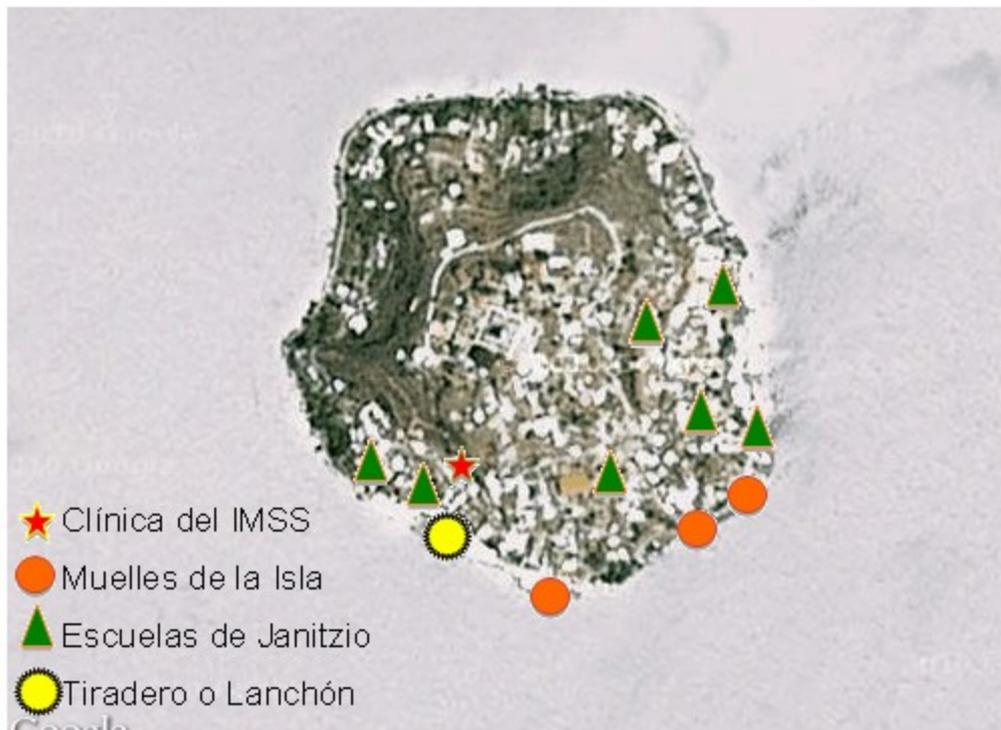
Con los datos obtenidos por el diagnóstico realizado en Janitzio encontramos varios puntos a analizar, la diversificación de las actividades económicas en Janitzio ha influido en la producción de basura, hogares, restaurantes, comercios, escuelas, lancheros y los visitantes son las principales fuentes generadoras de residuos sólidos; lo que ha ocasionado según autoridades municipales la reducción de recursos pesqueros por la basura que llega a las orillas de la isla afectando a la flora y la fauna⁷ que se encuentran en el lago de Pátzcuaro.

La isla de Janitzio tiene una cantidad amplia de áreas sin uso, sobre todo en la parte oeste de la isla donde las personas que habitan la comunidad tienden a usarlas como basureros al aire libre. (Ver mapa 2)

Además en el recorrido turístico comercial (por falta de botes de basura), en los callejones, rincones, y jardineras, también se utilizan como vertederos de basura, generando con ello malos olores, plagas, (cucarachas, moscas, mosquitos, ratas, perros) y enfermedades (afectando además de la salud las actividades productivas como el turismo) para los mismos pobladores.

Mapa 2- Señala los puntos clave en la generación de la basura de la isla de Janitzio

⁷ se reconoce como humedal natural al lago de Pátzcuaro declarado el 2 de febrero dentro de la convención Ramsar, en Israel de 2005 y abarca una extensión de 707 hectáreas desde Uranden hasta Erongaricuaru, donde los animales con mayor riesgo a causa de este problema de la basura son la pequeña ave "mascarita transvolcanica"(Geothlypis speciosa) el "achoque"(Ambystoma dumerilii) el pequeño crustáceo Acocil (Cambarellus montezumae v. patzcuarensis) y el Gavilan de cooper (Accipiter cooperi) además de la flora como lo es Tule y la chuspata (Typha latifolia, Scirpus Americanus)



Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico elaborado por nuestro grupo de trabajo en dicha comunidad e información de mapa en google.

La quema de la basura en la comunidad es otra de las problemáticas que se desencadenan por el manejo inadecuado de la basura es la quema practicada por algunas de las familias de la comunidad.⁸

Por otra parte, otros de los actores (sitios donde se generan basura y hay prácticas deficientes en su manejo) generadores de basura son las escuelas, alumnos y maestros que acostumbran tirar la basura en cualquier lugar de la escuela, ya sea por falta de educación, consciencia o la inexistencia de depósitos en algunos de los planteles educativos de la isla.

Finalmente los restauranteros y puestos de comida son los principales generadores de residuos sólidos orgánicos en la isla, debido a que el 4.39% de la población se dedica a esta actividad,(Presidencia municipal de Pátzcuaro: 2010) por lo que generan una gran cantidad de estos desechos, los cuales en mínima cantidad son obsequiados a una persona que se

⁸Dato obtenido en el transcurso de los talleres participativos impartidos a los alumnos de preescolar hasta bachillerato.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



dedica a la engorda de animales como cerdos y gallinas; los demás residuos son depositados en bolsas para llevarse al lanchón y otros son tirados en lotes baldíos sin ningún tratamiento o quemados al aire libre.

Además de que la comunidad no cuenta con una normatividad establecida en cuanto al manejo de sus residuos sólidos, por lo que la gente hace lo que cree conveniente o adecuado en el tratamiento de la basura, es por ello que en muchos hogares es quemada, o arrojada en cualquier lugar debido a que no existe ninguna autoridad que aplique algún tipo de sanción hacía este tipo de personas.

4-Planeación de alternativas

Al reconocer los hechos que más afectaban las características sociales en la comunidad de Janitzio, es que de manera analítica se empieza a buscar alternativas para resolver esta problemática. La planeación, surge bajo la intención de poder plantear las alternativas de una responsabilidad compartida de este manejo alterno y la comunidad.

Es por ello que en esta etapa la unificación de información del diagnóstico nos permitió ver objetiva y claramente los problemas (ver tabla 5), las causas y las posibles alternativas que dentro de la proyección de la intervención se correlacionara con nuestro objetivo principal, proponer alternativas necesarias al problema actual de residuos sólidos en la isla de Janitzio.

Tabla5- en la siguiente estructura se muestra la elaboración y descripción analítica de los hechos más importantes y los problemas que de esta se generan de ellos.

Título del proyecto o diagnóstico del que se parte:

- **Práctica de intervención en la comunidad de Janitzio**
- Nombre de los integrantes del equipo:

Luis Antonio Álvarez López, Fernando Cabrera Centeno y José Jesús Ramírez

XI CONGRESO
NACIONAL
DE EXTENSION
UNIVERSITARIA
Medina

INTEGRACION,
SOLIDARIDAD
Y COHESION
SOCIAL
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA

UNL

Hechos

Problemas

Fuente: En la comunidad de Janitzio existen elaboración propia a partir de los datos del diagnóstico, pláticas con los habitantes de la comunidad, además de los resultados de las encuestas aplicadas y acercamientos con las instituciones involucradas.

	Hechos		Problemas
1	En la comunidad de Janitzio existen 2091 habitantes	1	La población generan a la semana 6-10 toneladas de basura en la Isla de Janitzio
2	En el sector de salud de la comunidad de Janitzio, la población cuenta con el 100% de servicio.	2	
3	El servicio de educación en la comunidad de Janitzio se cubre al 100% de educación básica y de nivel medio superior.	3	
4	Las personas de la comunidad de Janitzio tiran la basura en las calles, lotes baldíos y queman su basura.	4	<u>En la comunidad de Janitzio no existe una educación ambiental que ayude a la conservación de su medio ambiente.</u>
5	Los servicios públicos de la comunidad de Janitzio cuentan con el 100% de agua potable, luz y solo el 90% cuenta con drenaje en los hogares.	5	Los residuos de estos hogares va a desembocar directamente al lago de Pátzcuaro
6	En la comunidad de Janitzio cuentan con varias organizaciones como son la de comerciantes, restauranteros, hoteleros, lancheros, profesionistas.	6	No existe la coordinación adecuada de estas organizaciones para resolver el problema de la basura.
7	Existe una planta de tratamiento de aguas residuales la cual no opera al 100%	7	El agua que se vierte al lago no está tratada correctamente.
8	Transporte en la isla de Janitzio cuentan con 104 número de lachas que brindan el servicio de transporte	8	
9	En la comunidad de Janitzio se tiene una gran atracción turística la mayor parte del año	9	Estos turistas generan un gran porcentaje de residuos sólidos en la comunidad
10	En Janitzio existe una gran cantidad de basura tirada en las calles con mayor afluencia turística.	10	En la comunidad de Janitzio no existen botes de basura en las zonas de mayor afluencia turística.
11	Existen personas en la comunidad que no llevan su basura hasta el lanchón.	11	Estas personas queman esa basura o la tiran en lotes baldíos.
12	A causa de la basura en los lotes baldíos en la comunidad, existen una gran cantidad de ratas.	12	Estas plagas afectan a la población con la generación de enfermedades



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Redacción de alternativas

- 1.-Realizar campañas de concientización ambiental para los habitantes de la isla, con el fin de disminuir la cantidad de residuos sólidos de Janitzio.
- 2.-Concientizar a las personas lo importante que es el cuidado del medio ambiente, implementando el programa de separación de basura (3R's), organizando a los sujetos (autoridades, organizaciones y habitantes), para que exista una mejor comunicación y contribución de los mismos en el mejoramiento de su medio ambiente.
- 3.-Realizar talleres participativos en la comunidad, procurando que las personas de la isla tengan el conocimiento del cuidado del medio ambiente; mostrando las consecuencias que ocasiona dañar el medio, para que estos difundan la información y se apropien de los proyectos.
- 4.-Realizar talleres de composteo para que se disminuya la cantidad de materia orgánica generada por los habitantes de la isla.
- 5.-Crear un grupo de personas de la isla, que les brinde la información a los habitantes sobre el cuidado del medio ambiente.

5-Ejecución de alternativas, talleres participativos

Bajo estas propuestas se crean una base de información que permitan tener una programación adecuada de las actividades necesarias para llevar a cabo las alternativas pertinentes, es por ello que analizar la información se tomó la concientización ambiental a través de talleres participativos, para la planeación de los talleres y la información base, se requirió conocer cuáles eran los conocimientos del sector escolar, para la adecuación de los talleres.

El objetivo fue conocer el grado de conocimiento de los alumnos de los diversos niveles académicos, en relación al aspecto ambiental, con la finalidad de desarrollar metodologías y

elegir técnicas adecuadas para posteriormente aplicarlas en los talleres de una forma más personalizada.

Con una población encuestada de 133 alumnos los resultados nos permitieron generar talleres participativos con los diferentes niveles educativos, desde el preescolar, hasta en nivel bachillerato con la intención de concientizar a los alumnos a participar en actividades de mejora y rescate ambiental. Además de proponer y escuchar soluciones a la problemática de la basura que afecta a la comunidad (ver tabla 6).

Tabla 6-marca los patrones que se siguieron en los diferentes talleres de concientización para todo el sector educativo pero en las dinámicas de concientización fueron diferentes según el grado académico correspondiente.

Logística del taller con alumnos		
Estructura	Dinámica	objetivo
Presentación del equipo	Presentación de los estudiantes. Objetivo del taller y práctica. Sondeo de grado de conocimiento acerca del problema de basura (cuestionamiento y participación de todos los niveles educativos).	dar a conocer el proyecto, las intenciones del equipo e indicaciones generales y saber inquietudes y conocimientos previos
Dinámicas de concientización	a) Concepto de basura b) Que es medio ambiente c) Problema de la basura d) El problema de la basura en su medio ambiente, económico, turístico y social. e) Tipos de basura f) Soluciones y compromisos.	Dar a conocer el panorama actual de la problemática ambiental local de la isla de Janitzio.
Equipos de trabajo	Dinámica de formación de equipos: enlistado, numeración, el dado de colores, la canasta revuelta. Kinder, 1ro y 2do primaria, dibujos referentes al problema de la basura Primaria: crucigramas y sopa de	concienciar la importancia y necesidad de trabajar en equipo para disminuir el problema de la basura en Janitzio



letras		
Secundaria. Crucigrama más elaborado y competencia de conocimientos.		
CECYTEM. Mesa redonda.		
Conclusiones, juegos de distracción y reforzamiento	Juegos, conclusiones y experiencias de lo que fue el taller y vivencias	El reforzamiento en los temas prioritarios generar compromisos y posibles soluciones individuales por parte de los alumnos

Fuente: elaboración propia a partir de la planeación de los talleres educativos.

Otra de las acciones prioritarias en el sentido de concientización ambiental en la planeación, fue intervención con el grupo de oportunoahabientes a los cuales el encargado de la clínica del IMSS el Dr. Reinaldo Salvador es el coordinador de las actividades de este grupo; dentro de las condiciones que marca este programa federal de “oportunoahabientes” es la asistencia social e integración al mejoramiento de la localidad, con los principios de esta política pública es que la envergadura de coadyuvar con la finalidad de poder generar compromisos en el trabajo social se pudo conseguir.

Los talleres fueron planeados e impartidos desde el día 20 de septiembre hasta el día 5 de octubre en todas las escuelas de la isla de Janitzio, bajo técnicas de aprendizaje adaptadas por una previa encuesta donde analizamos los conocimientos de los alumnos realizada en todas las escuelas, programada de acuerdo del grado académico de los estudiantes; en los talleres de aprendizaje utilizaron técnicas que fueron desde cuentos infantiles, crucigramas, juegos para el aprendizaje ambiental, lluvias de ideas, videos de concientización, mesas redondas y de debate y varias técnicas más, con el objetivo de que permitieran formar en los estudiantes el valor de cuidar el entorno en el que viven y que reconocieran el gran problema de residuos sólidos que existe en la isla de Janitzio y de encontrar posibles respuestas desde ellos como estudiantes.

Al intentar realizar los talleres para los comerciantes y oportunoahabientes, como estrategia de cooperación no se llevó a cabo favorablemente, la lucha de fuerzas (ya que los



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



comerciantes no se presentaron la gran mayoría por lo que los oportunoahabientes se molestaron y no quisieron participar con los comerciantes) entre estos dos bandos desarticulo la intención de una actividad integradora.

La participación del oportunoahabientes resulto un punto muy importante ya que al ser una mayoría de la comunidad en su mayoría mujeres que permitieron voluntariamente la toma de talleres que las involucraran con el cuidado del medio ambiente en la isla; además de junto con ellas realizar faenas con la intención de fomentar la separación de los residuos sólidos en las señoras.

6.- Los Resultados que obtuvimos fueron:

6.1.-Disminución de basura generada en las escuelas, principalmente durante el transcurso del receso.

6.3.-Disminucion de la basura generada en toda la comunidad.

6.4.-Separación del plástico PET y cartón en la comunidad por parte de los miembros de oportunidades.

6.5.- Convenio con una empresa captadora en el municipio de Pátzcuaro con los Oportunoahabientes en la compra de plástico, cartón y vidrio.

6.6.-Gestion de 15 botes y obtención de 5 botes en el trascurso de nuestra estancia en el municipio para la isla con el compromiso de entrega de los faltantes en un plazo de un mes.

7- Problemáticas existente en el transcurso de la intervención en Janitzio

- 1) Uno de los problemas que dentro de la estancia en Pátzcuaro realizando nuestra practica nos ataño, fue el transporte, ya que actitud por parte de los lancheros en el muelle general demostraba prepotencia y una falta de cooperación hacia lo que era el trabajo de disminución de basura de residuos sólidos de la isla de Janitzio.
- 2) El tiempo para la realización de la práctica; ya que este tipo de programas necesitan de mayor tiempo y continuidad para que sean palpables los resultados obtenidos.
- 3) Apoyo por parte de la jefatura de tenencia y participación social de todos los actores que coadyuvan en la isla.
- 4) recursos económicos.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



- 5) Falta de interés y disposición de la unión de comerciantes de la comunidad, para asistir a los talleres y participar dentro del proyecto.

8- Algunas perspectivas y conclusiones.

En causar acciones y opciones para el desarrollo desde una propuesta distinta ante los problemas internos y externos que conlleva una comunidad, implica un estricto compromiso de trabajo; el caso de la práctica de intervención en Janitzio como ejemplo de estudio, se centra en la cualidad de incorporar un proceso distinto al problema de los residuos sólidos; el favorecer el diagnóstico crítico, la planeación de integrar de todos los actores en la comunidad y estrategias participativas para la búsqueda de resultados, fueron parte fundamental en la construcción en las metas de trabajo y en las acciones que permitieran lograrlas.

Ante esta perspectiva, el intervenir en el mejoramiento de la comunidad de Janitzio fue un gran reto, las características culturales y sociales que desde un principio pudimos reconocer, se asentaron en aspectos paternalistas y tradicionales de esta comunidad indígena, sobre estos conocimientos se generó una forma de trabajo que estuvo planteada durante el tiempo determinado de esta intervención en función de esta lógica y que conformaría la estructura y forma del trabajo.

Es en este contexto que el abordar el problema bajo criterios participativos, se formularon bajo alternativas de trabajo que permitieran cambiar las características de este problema, talleres participativos con el sector escolar y la mayor parte de la población, faenas de recolección y separación de la basura y gestiones de basureros pero sobre todo estrategias que permitieran modificar la conciencia de las personas entorno a este problema ambiental.

El haber promovido el manejo diferente de los residuos sólidos bajo esta orientación, dejó al lado otras posibilidades para el trabajo, el cual estuvo proyectado bajo criterios académicos de temporalidad, siendo uno de los limitantes en el alcance de este trabajo, es por ello que la prioridad se centró en la integración y apropiación de manejo propuesto por las personas



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



de la comunidad; es por ello que beneficiarios del programa de “oportunidades” en su gran mayoría amas de casa y los alumnos de kínder hasta preparatoria siendo gran parte de los habitantes de la comunidad de Janitzio.

Como uno de los últimos puntos de reflexión, el caso de este manejo propuesto ante la problemática de residuos sólidos se produjo en el sentido de emprender un desarrollo comunitario en la isla de Janitzio y podemos concluir con varias retroalimentaciones:

El desarrollo comunitario, es emprendido bajo un sentido participativo y bajo criterios sociales, políticos y culturales para su intervención, el problema de la contaminación ambiental es un problema muy importante, ya que la visión propositiva para su diferente manejo tiene que estar fundamentada en una organizada planeación, un diagnostico que permita conocer las verdaderas causas del problema además de valores críticos en la búsqueda de iniciativas que se adapten mejor al problema.

La intervención participativa para el desarrollo debe de estar en todo sentido orientada a escuchar, motivar y planear con todos los actores que se vean involucrados en el problema generando las alternativas necesarias para darle solución al problema; en el caso de Janitzio el departamento de ecología de la presidencia municipal Pátzcuaro, el sector educacional, los oportunohabientes y los comerciantes fueron los partícipes para la planeación adecuada además de emprender las estrategias que los vincularan su participación comunitaria como es el de los oportunohabientes encausando estas acciones orientándolas a un manejo diferente.

En este caso y muchas experiencias de intervención deben de estar encausadas al cuidado del medio ambiente sobre todo en una sistematización apropiada con la finalidad de poder asignar características fundamentales y propuestas que asienten iniciativas políticas y sociales en la construcción de un desarrollo comunitario.

La contaminación es uno de los más serios inconvenientes para desarrollo, el retroceso ha pasado a ser entonces un mal manejo de los recursos naturales, la oportunidad de intervención en Janitzio surge por principios de todos los integrantes del equipo por valores de compromiso, participación social y respeto al medio ambiente; hoy en día somos muchos los que habitamos este planeta que es la casa común de todos nosotros y el cuidado de



esta es objetivo que debe de estar presente en la educación de todo ser humano en cada cultura y en todos los países del mundo.