



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y CULTURA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 25-B**



**“INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA COMUNIDAD
DE LA GUÁSIMA, CONCORDIA”**

PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO

**PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADOS EN INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

***LEONOR GUADALUPE GUTIÉRREZ CÁRDENAS
MARÍA DE LA LUZ HERNÁNDEZ TIRADO
ISRAEL ISAAC MORENO GARCÍA***

Mazatlán, Sinaloa. Abril de 2009.

DEDICATORIA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. LA COMUNIDAD DE LA GUÁSIMA Y SU PROBLEMÁTICA SOCIOAMBIENTAL	5
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD LA GUÁSIMA, CONCORDIA.....	5
1.1.1. Localización.....	5
1.1.2. Población.....	6
1.1.3. Contexto Social	7
1.1.4. Contexto Religioso.....	8
1.1.5. Vivienda.....	9
1.1.6. Servicios Públicos.....	9
1.1.7. Actividades Productivas.....	10
1.2. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, SOCIAL, ECONÓMICA Y EDUCATIVA.....	11
1.2.1. Aspecto Ambiental.....	11
1.2.2. Aspecto Social.....	11
1.2.3. Aspecto Económico	12
1.2.4. Aspecto Educativo	13
1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
CAPÍTULO II. ORIGEN Y GESTIÓN DEL PROYECTO.....	18
2.1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO	18
2.2. GESTIÓN DEL PROYECTO ANTE ORGANISMOS GUBERNAMENTALES.....	19
2.2.1. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).....	20
2.2.2. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)	21
2.2.3. Universidad Pedagógica Nacional (UPN)	25
CAPÍTULO III. DISEÑO DEL PROYECTO.....	27
3.1. OBJETIVO DEL PROYECTO	27
3.2. DINÁMICA OPERATIVA	27
3.2.1. Coordinación del Proyecto.....	27
3.2.2. Planeación de los talleres.....	28
3.2.3. La Capacitación a la Comunidad	29
3.2.4. Gestión de proyecto ante autoridades educativas de Concordia.....	30
3.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO REFERENCIAL.....	30
3.3.1. El Concepto de Educación Ambiental.....	30
3.3.2. Problemas Ecológicos y Deterioro Ambiental	31
3.3.3. Educación Ambiental bases Psicopedagógicas	34
3.3.3.1. Vínculo Escuela, Familia y Comunidad.....	34

3.3.3.2. Desarrollo Sustentable.....	36
3.3.3.3. Teorías Educativas.....	37
3.3.3.4. Psicopedagogía Constructivista.....	38
CAPÍTULO IV. LOS TALLERES DE CAPACITACIÓN A LA COMUNIDAD.....	42
4.1. LOS TALLERES COMO ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN	42
4.2. TALLERES DE NIÑOS	43
4.2.1. Taller I. “Mi comunidad es un tesoro”	43
4.2.2. Taller II. “Ecología del monte”	47
4.2.3. Taller III. Actividades productivas: Agricultura, Ganadería y Forestaría.....	50
4.2.4. Taller IV. Misión, desarrollo rural sustentable.....	54
4.2.5. Taller V. Áreas Naturales Protegidas y su importancia.....	57
4.3. TALLERES DE ADULTOS.....	62
4.3.1. Taller I. “La riqueza y ecología del monte”.....	62
4.3.2. Taller II. “Agricultura, Ganadería y Forestaría”	69
4.3.3. Taller III “El desarrollo rural sustentable y las ANP’S	75
CAPÍTULO V. EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA COMUNIDAD DE LA GUÁSIMA, CONCORDIA.....	82
5.1. VALORACIONES DEL DIAGNÓSTICO.....	82
5.2. EVALUACIÓN SOBRE LAS TÉCNICAS DE LOS TALLERES DE NIÑOS....	82
5.2.1. Evaluación de las Técnicas	83
5.2.1.1. Exposición:.....	83
5.2.1.2. Lluvias de ideas	82
5.2.1.3. Trabajo en equipo	84
5.2.1.4. Investigación de campo	84
5.3. EVALUACIÓN SOBRE LAS TÉCNICAS DE LOS TALLERES DE ADULTOS.....	85
5.3.1. Evaluación de las Técnicas	85
5.3.1.1. Exposición.....	85
5.3.1.2. Lluvia de ideas	86
5.3.1.3. Trabajo en equipo	86
5.3.1.4. Dinámicas grupales.....	87
5.4. EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS IMPLEMENTADOS EN LOS TALLERES DE NIÑOS	88
5.4.1. Tridimensionales	88
5.4.2. Gráficos	91
5.4.3. Escrito.....	92
5.4.4. Medios audiovisuales	93
5.5. EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS IMPLEMENTADOS EN LOS TALLERES DE ADULTOS	94
5.5.1. Tridimensionales	94
5.5.2. Gráficos	95
5.5.3. Escrito.....	96

5.5.4. Medios audiovisuales	97
5.6. DESEMPEÑO DE LOS EQUIPOS.....	98
5.7. EVALUACIÓN DEL PRESUPUESTO	98
5.8. INDICADORES LOGRADOS.....	99
5.8.1. Unión entre Comuneros y Vecindados:	99
5.8.2. Transmisión de información a todas la personas de la comunidad	99
5.8.3. Apoyo de las personas de la comunidad para convertirse en un ANP.....	100
5.8.4. Conocimiento de la biodiversidad de flora y fauna que existe en su comunidad.....	100
5.8.5. Concientización de la importancia de conservar la biodiversidad de su comunidad	100
5.8.6. Conocimientos de técnicas para un desarrollo rural sustentable.....	101
CONCLUSIÓN	102
BIBLIOGRAFÍA.....	107
PÁGINAS DE INTERNET.....	112
ANEXOS.....	113

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene la modalidad de proyecto educativo, es una opción de trabajo terminal para la obtención de grado en la Licenciatura en Intervención Educativa, es producto de esfuerzos colectivos y de nuestras experiencias en el trayecto de formación y sobre todo da cuenta de la experiencia vivida en él.

El propósito principal de haber participado en este proyecto fue poner en práctica nuestros conocimientos adquiridos en la licenciatura, así como para alcanzar las competencias conforme al perfil de egreso como interventores educativos y cumplir con las prácticas profesionales y el servicio social.

El contenido de este documento señala las etapas de gestión, planeación y aplicación del proyecto socioeducativo, desarrollado en la comunidad de La Guásima, Concordia, la cual está considerada como un Área Prioritaria para la Conservación, lo cual hace que esta comunidad rural esté a un paso de ser un área natural protegida. Para lograr el objetivo del proyecto socioeducativo que nos hemos propuesto, en el presente trabajo se hace hincapié en la educación ambiental para evitar la deforestación de los recursos naturales que se da en esta zona por medio de diversas actividades productivas en dicha comunidad, entre ellas: La implementación del sistema agrícola de roza-tumba-quema, la ganadería extensiva y la tala inmoderada de árboles entre otras, todo esto detectado a través de dos tipos de diagnósticos:

1. De tipo ambiental y productivo.- se tomó como sustento un documento escrito por la Maestra Sandra Guido en el cual se encuentra plasmado un plan de manejo de los recursos naturales de la comunidad La Guásima, Concordia, donde participan el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) y Secretaría de

Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

2. De tipo Socioeducativo, en donde tuvimos la oportunidad de participar directamente como parte del servicio social; para elaborar este diagnóstico se entrevistaron a amas de casa, jefes de familia y al profesor de la comunidad como informantes claves. El análisis de este diagnóstico socioeducativo es parte importante de este informe.

A continuación damos una breve explicación de lo que se encuentra en cada uno de los capítulos que conforman nuestro proyecto de intervención educativa en la comunidad.

En el capítulo uno damos a conocer el análisis del diagnóstico socioeducativo lo cual nos permite realizar una descripción de los aspectos ambiental, social, económico y educativo.

En el capítulo dos exponemos aspectos sobre el origen y gestiones realizadas para poder llevar a cabo el proyecto de intervención comunitaria.

En el capítulo tres hacemos referencia al diseño innovador que se implementó en la elaboración del proyecto, así como las estrategias y actividades que se implementarían en los talleres para lograr el objetivo general del proyecto el cual damos a conocer en este capítulo.

En el capítulo cuatro damos a conocer la estrategia de enseñanza y actividades que se desarrollaron durante la aplicación de los talleres en dos niveles distintos, unos dirigidos a los niños y el otro a personas jóvenes y adultas de la comunidad.

Por último en el capítulo cinco hacemos un análisis de evaluación a las distintas estrategias metodológicas aplicadas, recursos materiales, resultados alcanzados y no alcanzados y los logros de indicadores que nos dieron la pauta para la evaluación de la aplicación del proyecto, si ésta fue adecuada y si se cumplió con el objetivo estipulado en el proyecto.

Así pues este proyecto lo consideramos innovador debido a que se diseñó una estrategia metodológica la cual tomó en cuenta las realidades sociales, económicas, políticas, culturales y ecológicas de dicha comunidad, lo que nos permitió realizar una adecuada planeación al diseñar el proyecto tal como nos lo menciona el autor Álvarez Isaías..

“El desarrollo de proyectos, que comprende tanto su diseño o formulación como la gestión de su instrumentación, evaluación y control, constituyen sin duda uno de los elementos más dinámicos del proceso, representando la frontera misma de la planeación. Una planeación que no se concreta en proyectos suele quedarse en el papel o en el discurso político y, de algún modo, los proyectos que logran introducir cambios relevantes o resolver problemas complejos, representan la verdadera planeación, su campo de vanguardia” (Álvarez, 1997,49).

Sabemos que la forma tradicional de diseñar un proyecto es detrás de un escritorio sin tomar en cuenta las verdaderas necesidades que las personas de la comunidad requieren y casi siempre quedan en un simple discurso político, lo que no sucedió con este proyecto. Con ello esperábamos dar respuesta a nuestras inquietudes hasta ese momento.

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento al equipo de trabajo conformado por la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y el laboratorio del CIAD. Donde nos involucramos desde el inicio de este proyecto lo cual nos permitió una formación basada en la voluntad el entusiasmo para compartir experiencias en una perspectiva interdisciplinaria e interinstitucional.

Para cerrar este apartado hacemos referencia al compromiso que como educadores adquirimos ya que sabemos que frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un elemento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social.

Esta idea siempre estará presente por lo tanto queremos afirmar nuestra convicción que como interventores educativos habremos de responder con una perspectiva creativa en el desarrollo de proyectos y programas en la medida que mejoremos nuestras condiciones profesionales.

CAPÍTULO I

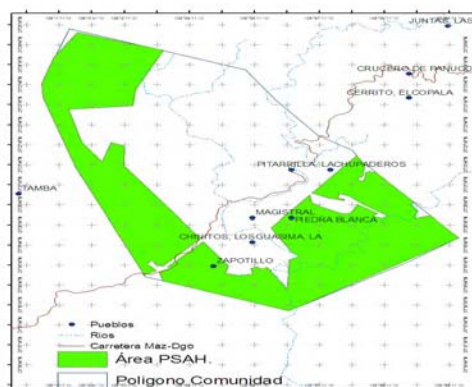
LA COMUNIDAD DE LA GUÁSIMA Y SU PROBLEMÁTICA SOCIOAMBIENTAL

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD LA GUÁSIMA, CONCORDIA.

Pudimos obtener una amplia información gracias a una diversidad de visitas y por medio de entrevistas personales (Anexo1) las cuales nos ofrecieron la oportunidad de obtener un mayor conocimiento sobre los siguientes aspectos: Localización geográfica, población, contexto social, contexto religioso, vivienda, servicios públicos y actividades productivas las cuales exponemos a continuación.

1.1.1. Localización

La comunidad de La Guásima se localiza a 14 Km. al este de la ciudad de Concordia siguiendo la carretera Mazatlán-Durango. El predio tiene forma irregular y comprende una superficie de 7,889 ha. La Guásima colinda al norte con la comunidad del Magistral y al sur con la comunidad de Zapotillo ambas pertenecientes al municipio de Concordia.



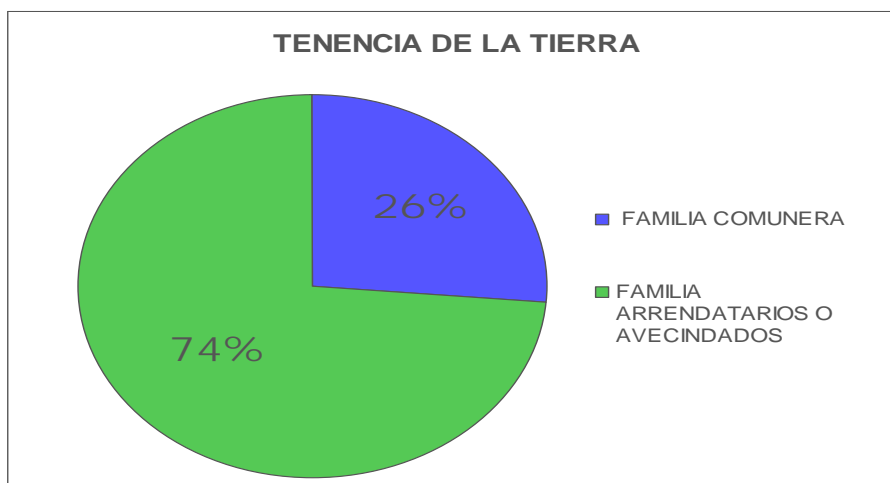
MAPA 1. Comunidades de la Guásima.



MAPA 2. Localización en el Municipio.

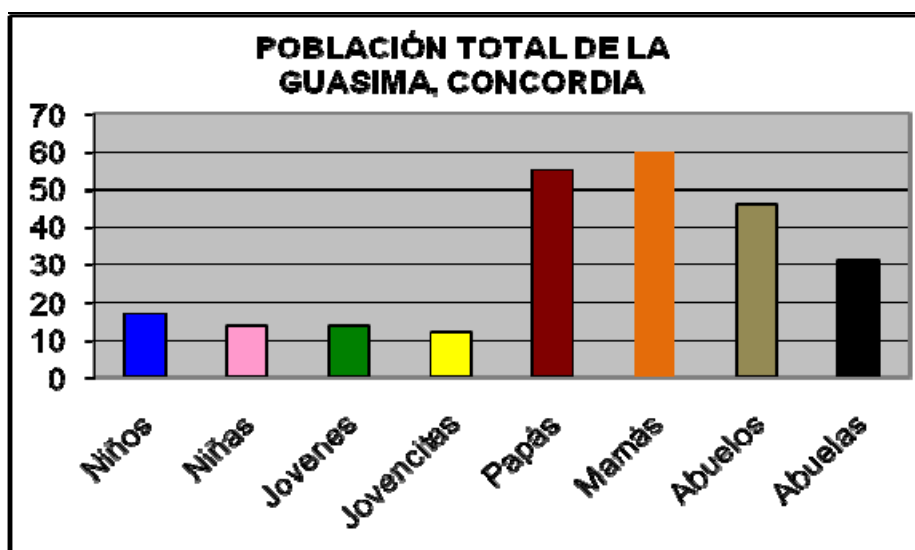
1.1.2. Población

La población total de esta comunidad es de 249 habitantes, conformada por treinta y ocho familias que en promedio están conformadas por siete integrantes, donde sólo diez familias son comuneros y las restantes arrendatario o avecindados.

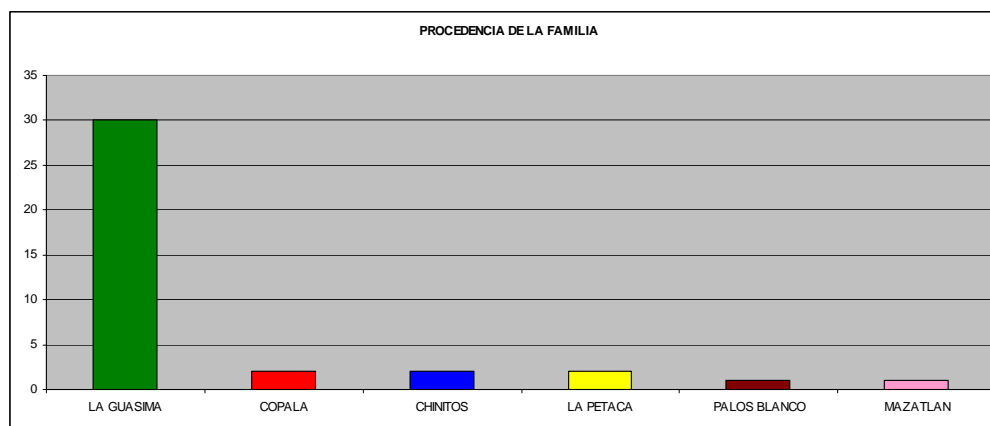


TENENCIA DE LA TIERRA			
FAMILIA COMUNERA	10	FAMILIA ARRENDATARIOS Y/O AVECINDADOS	28

POBLACIÓN TOTAL DE LA COMUNIDAD DE LA GUÁSIMA, CONCORDIA							
Niños	Niñas	Jóvenes	Jovencitas	Papás	Mamás	Abuelos	Abuelas
17	14	14	12	55	60	46	31



La mayoría de los habitantes son oriundos de la comunidad de La Guásima, Concordia, sin embargo treinta familias han emigrado a otros pueblos, como son: Mazatlán, Culiacán, Mochis, Concordia, Ensenada, entre otros. Pero después de un tiempo deciden regresar a su pueblo natal, el cual se distingue por su artesanía, Manualidades y Festividades.



PROCEDENCIAS DE LA FAMILIA					
LA GUÁSIMA	COPALA	CHINITOS	LA PETACA	PALOS BLANCOS	MAZATLÁN
30	2	2	2	1	1

1.1.3. Contexto Social

La organización social del pueblo, es muy sencilla puesto que en él existen solamente dos tipos de autoridades, el primero de ellos la máxima autoridad es el *Comisario Ejidal*, el cual tiene como función hacer cumplir los acuerdos del pueblo, así como mantener el orden del mismo y vigilar que los ingresos del pueblo se inviertan en obras para el beneficio del pueblo.

Posteriormente se encuentra el *Presidente de Comuneros*, cuya función es cumplir con los acuerdos que la asamblea de comuneros de la Guásima, se planteen.

Enseguida se encuentra la *Tesorera y encargada de la Casa Comunal*, su función consiste en llevar los ingresos y egresos de las finanzas de la asamblea comunal, así como estar al pendiente de la casa comunal donde se realizan las asambleas de los comuneros.

Posteriormente se encuentran todos los comuneros de La Guásima, ellos son dueños de sus terrenos, en ellos tienen derecho a trabajar, sin tener que dar algún pago a la asamblea de comuneros, la mayoría de ellos son las personas adultas del pueblo.

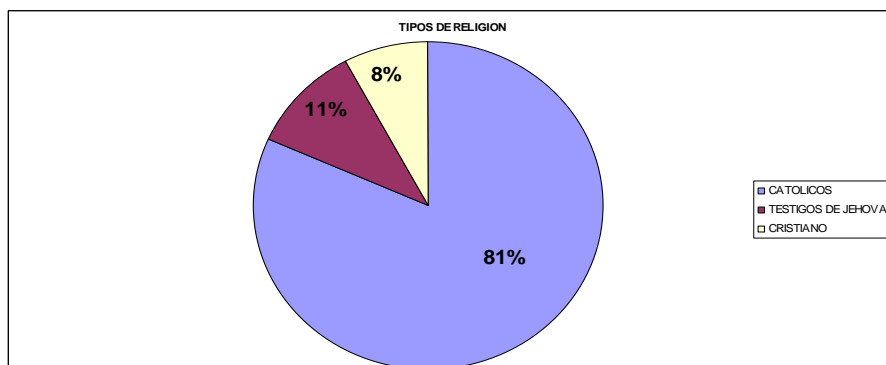
Y para finalizar se encuentran los avecindados o arrendatarios ellos son personas que se encuentran viviendo en esta comunidad pero no son dueños de su tierras, ellos las rentan a los comuneros para poderlas trabajar, o para construir sus viviendas.

Así pues podemos decir que La Guásima se encuentra dividida por dos sectores de la población los comuneros y arrendatarios, y que estos no tienen los mismos derechos, lo que ha provocado conflicto entre ellos, pero en esto nos enfocaremos a fondo más adelante.

Sin embargo los habitantes del pueblo se reúnen cada mes para hacer labores de limpieza de su pueblo las cuales consisten en: Blanqueado de piedras, la tumba y quema de arbustos para mejorar la imagen del pueblo.

1.1.4. Contexto Religioso

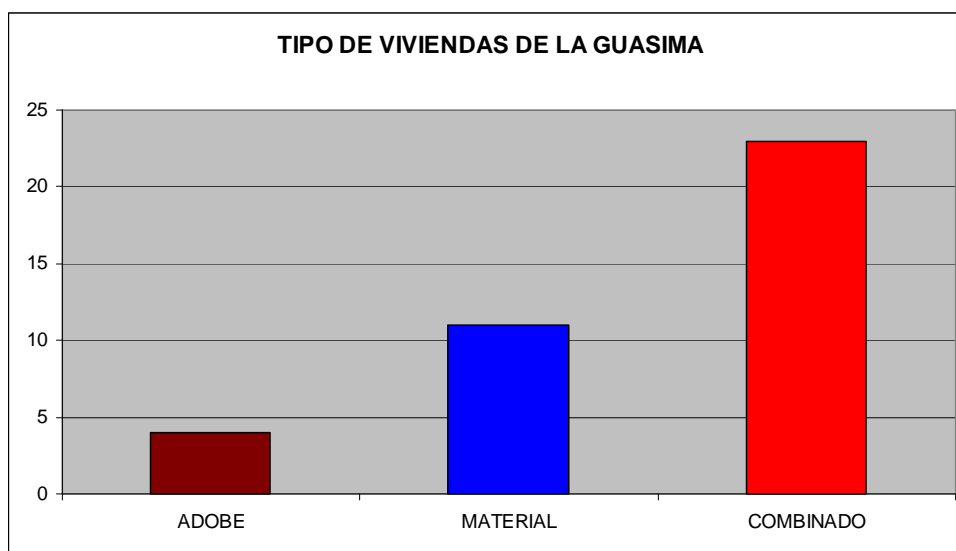
Predominan tres tipos de religiones practicadas por las familias las cuales son: Católica, Testigos de Jehová y Cristianos.



TIPOS DE RELIGIÓN					
CATÓLICOS	31	TESTIGOS DE JEHOVÁ	4	CRISTIANOS	3

1.1.5. Vivienda

La mayoría de las familias cuentan con cuartos construidos de material tales como: Ladrillo, cemento, varilla, etc., también se utiliza el Adobe el cual se elabora utilizando lodo. Además de los cuartos las casas cuentan con cocinas independientes las cuales están construidas con techos de tejas.



Tipos de vivienda de La Guásima					
ADOBE	4	Ladrillo, Cemento, Varilla, etc.	11	COMBINADO	23

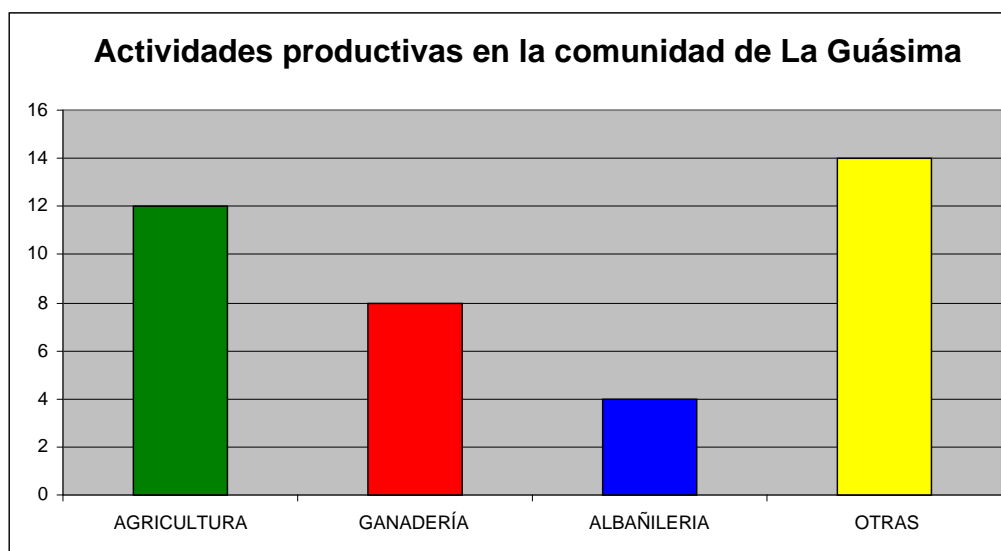
1.1.6. Servicios Públicos

Los servicios públicos con los que cuentan son: Luz eléctrica; el abastecimiento de agua se realiza por medio de mangueras que se surten de pozos los cuales consisten en excavaciones realizadas en el suelo y el agua es extraída por medio de bombas las cuales trabajan con energía eléctrica, estos pozos se encuentran ubicados en lugares cercanos al arroyo del Magistral. Las casas cuentan con fosa séptica. Se carece del servicio municipal de recolección de basura, por lo que cada casa incinera sus desechos.

En el predio de La Guásima el cual está conformado por las comunidades de: Chupaderos, Piedras Blancas, Magistral y La Guasita misma que no cuenta con servicios médicos de ningún tipo, por lo que sus pobladores cuando requieren de este tipo de servicios se ven en la imperiosa necesidad de recurrir al pueblo de Copala o a la cabecera municipal de Concordia ya que en ambos lugares se cuenta con clínicas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). En ambos se cuenta con hospitales del Seguro Social.

1.1.7. Actividades Productivas

La mayoría de los jefes de familia se dedican a la agricultura, ganadería y albañilería entre otras actividades a continuación aparecen los datos.



ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LA COMUNIDAD DE LA GUASIMA			
AGRICULTURA	GANADERÍA	ALBAÑILERÍA	OTRAS
12 personas	8 personas	4 personas	14 personas

A continuación desarrollamos cuatro situaciones problemáticas que se presentan en la comunidad:

1.2. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, SOCIAL, ECONÓMICA Y EDUCATIVA

1.2.1. Aspecto Ambiental

En este aspecto encontramos que la comunidad de La Guásima cuenta con una biodiversidad de animales y plantas. Debido a la falta de conocimiento por parte de sus habitantes sobre la importancia de conservar tanto a plantas como animales efectuando una explotación racional se ha provocado la presencia de una devastación en su fauna y en su flora permitiendo con esto que su fuente de vida se ve disminuida ya que no piensan en su regeneración y en su sustentabilidad.

Con base en lo anteriormente mencionado resulta necesario resaltar que el predio de La Guásima debe ser convertido con urgencia en un Área Prioritaria de Conservación, ya que sólo de esta manera se puede evitar la extinción de esta gran biodiversidad. Por ello se han implementado medidas enérgicas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) con sede en Mazatlán, Sinaloa, lo cual ha permitido modificar la forma de vida de los habitantes de este poblado, impactando principalmente en el área de trabajo de los habitantes por lo que se les ha restringido extraer cualquier tipo de animales o árboles que se encuentran dentro de esta zona prioritaria de conservación, tampoco se les permite que realicen cualquier actividad agrícola, ganadera o de pastoreo en esta área.

1.2.2. Aspecto Social

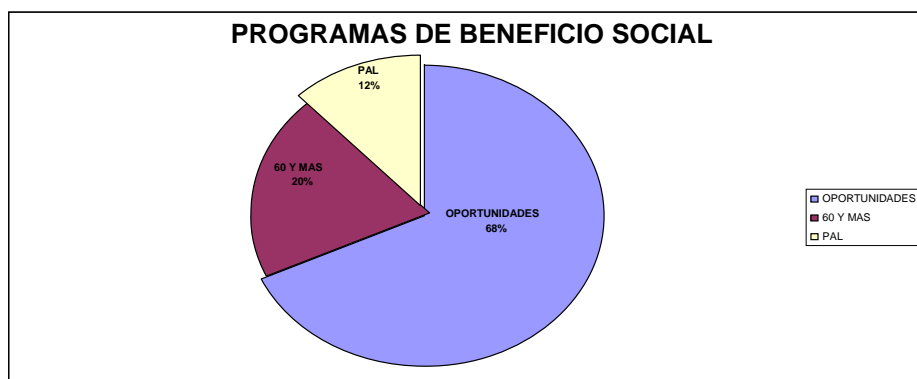
Se han provocado conflictos y división de la comunidad entre comuneros y arrendatarios por la falta de comunicación e información del proyecto de la reserva ecológica, ocasionado por los integrantes del comité de los comuneros que no generalizan la información de este proyecto a todos los habitantes de la comunidad, además los arrendatarios comentan que los programas que llegan a la comunidad para el proyecto de la reserva ecológica, (Taller Artesanal, Estufas de Lodo y Arena (Lorena), Criadero de Cerdos y Ganados, etc.); no son

repartidos equitativamente entre los comuneros y arrendatarios, dejando a éstos fuera de los programas de apoyo debido a que ignoran el contenido de este proyecto.

1.2.3. Aspecto Económico

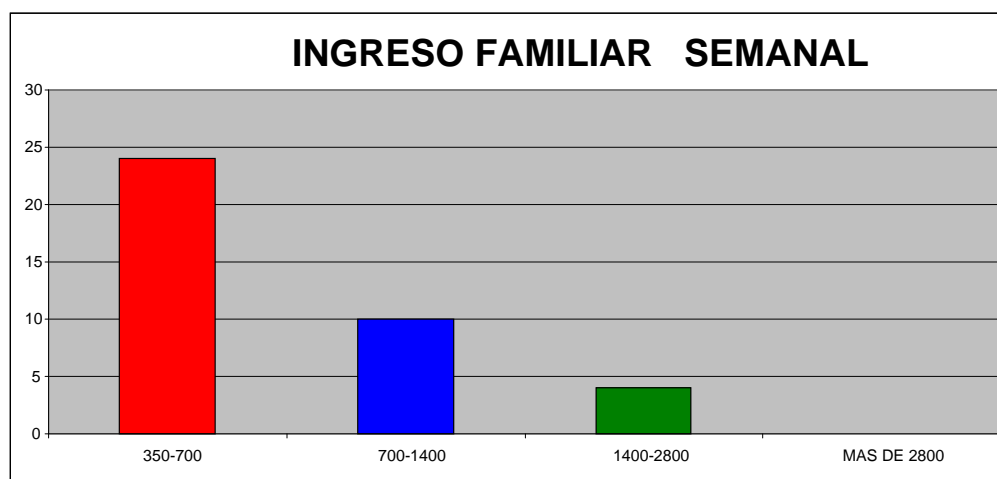
La problemática social ha provocado la disminución de la calidad de vida, de los habitantes, esto se debe a que en su propia comunidad no se generan fuentes de trabajo bien remuneradas que posibiliten el sustento de la familia, y para ello tienen que salir en busca de empleo fuera de su comunidad o en muchos caso fuera del país.

Esto ha ocasionado que económicamente la gente se encuentre en una pobreza ya que la media de ingreso familiar a la semana es de trescientos cincuenta a setecientos pesos aproximadamente, sin embargo esta comunidad cuenta con apoyos de programas de gobierno como: Oportunidades, Programas de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) y el Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera (PROGAN), dichos programas consisten en una ayuda económica por parte del Gobierno Federal, hacia las familias más pobres de nuestro país, sin embargo, esta ayuda no es suficiente para cubrir las necesidades básicas de la familia como son: Alimentación, vivienda digna, servicios médicos, vestuario y educación.



PROGRAMAS DE BENEFICIO SOCIAL					
OPORTUNIDADES	17	60 Y MÁS	5	PAL	3

Las amas de casa preocupadas por el bajo ingreso familiar están dispuestas a trabajar para aumentar el ingreso de la familia pero siempre y cuando el trabajo lo puedan desempeñar en su comunidad.



INGRESO FAMILIAR SEMANAL			
\$350-700	\$700-1400	\$1400-2800	MÁS DE \$2800
24	10	4	0

1.2.4. Aspecto Educativo

La comunidad cuenta con una escuela primaria estatal de tipo multigrado, la cual consiste en que, un solo profesor imparta las clases a todos los grados de educación primaria,

La profesora cuenta con la Licenciatura en Educación egresada de la Universidad Pedagógica Nacional, de Concordia.

De acuerdo con las encuestas que se les aplicaron a las amas de casa coinciden de que la educación que se les imparte a sus hijos es de calidad y que las aulas cuentan con los equipos necesarios para una buena educación. De igual forma coinciden que la profesora es excelente en la impartición de las clases y en la formación de sus hijos, según ellas el promedio de escolaridad de

esta comunidad es de quinto de primaria con un promedio de 8.5 el cual se obtuvo sumando todas las calificaciones del último bimestre de los niños y dividiéndolo por la cantidad de éstos.

Sin embargo las amas de casa consideran que es necesario otro maestro para dividir los grados en dos aulas, una biblioteca y un centro de cómputo, para mejorar el nivel académico de los alumnos de esta comunidad.

Los estudiantes de secundaria de La Guásima tienen que ir a la Tele Secundaria de Piedras Blancas que es la única comunidad que cuenta con este servicio educativo y al finalizar su estudio de Secundaria, tienen que trasladarse a estudiar la Preparatoria en Concordia, lo que ocasiona que muchos de estos jóvenes dejen de estudiar por falta de recurso económicos.

Después del análisis general de estos aspectos de la comunidad podemos concluir que la necesidad de generar empleos es urgente. Por ello, la comunidad debe transitar hacia la reconversión y diversificación productiva de los recursos que posee pero que no han sido aprovechados. La planeación en el uso de estos recursos se debe realizar con criterios técnicos para que su manejo sea sustentable y le brinde a la comunidad las alternativas económicas que tanto necesita.

1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

México es uno de los diez países con mega diversidad a nivel mundial (Mittermeier, 1988; citado por Challenger, 1998). El 80% de su biodiversidad se encuentra en terrenos de propiedad comunal y ejidal, en donde prevalecen las condiciones de marginación y atraso tecnológico que caracterizan el ciclo vicioso degradación ambiental - pobreza - degradación ambiental. Es por ello que se considera que la principal amenaza a la biodiversidad es la pobreza.

Parte de la elevada biodiversidad de nuestro país lo constituyen las selvas tropicales secas (selva baja caducifolia, selva mediana subcaducifolia y selva espinosa) del occidente del país, poseedoras de la mayor riqueza de especies de vertebrados endémicos a nivel mundial (Ceballos, 1995). Desafortunadamente, este tipo de selvas tropicales se están transformando a un ritmo más acelerado que cualquier otro tipo de selva (Challenger, 1998).

A nivel nacional, Sinaloa es el estado que alberga el mayor porcentaje de selva tropical seca que le queda al país (15.5%) (Challenger, 1998). Dicho porcentaje está concentrado en la región sur del Estado, en donde el desarrollo agrícola ha sido menor (Soltaprana, 1997). Este exiguo porcentaje de extensión de selva tropical seca no posee una calidad homogénea, sino que exhibe diferentes niveles de deterioro y fragmentación, además de una deforestación progresiva, producto de los usos a los que está sujeta por parte de campesinos y ejidatarios. Es válido decir que las causas de este deterioro ambiental están íntimamente ligadas a las condiciones de pobreza en la que viven estas comunidades.

En el sur de Sinaloa, como consecuencia de las condiciones climáticas, tipo de suelo, disponibilidad de tierras, condiciones de marginación etc., el productor tradicional basa su subsistencia en la integración de tres subsistemas: Agrícola, Pecuario y Forestal. Estos subsistemas en conjunto integran el denominado sistema Agrosilvopastoril (SASP) (Martínez et. al., 1999). El SASP genera una intensa deforestación, la compactación y pérdida de fertilidad del suelo e incremento en su vulnerabilidad a la erosión. Adicionalmente, el pastoreo del ganado sobre la selva baja caducifolia disminuye la reforestación natural de la selva mediante la remoción de plántulas. En conjunto se tiene el deterioro de los recursos suelo, agua y vegetación y mayor pobreza.

Las condiciones de marginación en las que vive la mayor parte de las comunidades rurales, la ausencia de apoyos técnicos efectivos, la falta de regulación, la escasa participación campesina en los contenidos de los programas de transferencia tecnológica, el vicio de “solo recibir” provocados por la acentuada política paternalista entre otros factores, impiden que estas comunidades puedan transitar hacia un Desarrollo Rural Sustentable basado en una amplia participación social orientada hacia la autogestión, la equidad social, el mejoramiento de su calidad de vida y la conservación de los recursos.

La propuesta del desarrollo sustentable busca romper el ciclo: Deterioro de recursos naturales - incremento en la pobreza - deterioro de los recursos descrito anteriormente para el sur de Sinaloa. Es evidente que en la tarea de romper con este ciclo complejo se deben sumar los programas, proyectos, saberes y voluntades de por lo menos tres sectores de la sociedad: Gobierno, Sociedad y Academia.

Hasta el momento, la conjunción de estos tres sectores no ha sido suficientemente coherente como para producir cambios efectivos. Las distintas instancias Gubernamentales, tanto del orden Estatal como Federal, ofrecen programas de apoyo al sector rural que se aplican de manera aislada, por lo que tienen un efecto principalmente de tipo remedial. Debido a que las causas de la pobreza y el atraso permanecen, sus efectos son recurrentes. En ocasiones, los apoyos o programas que se otorgan no abordan los problemas más importantes de la comunidad, por lo que sus efectos son también, remediales. En no pocas ocasiones, numerosos programas Gubernamentales pasan desapercibidos por parte de las comunidades por ausencia de una organización comunitaria con capacidad gestora y un plan de manejo que guíe la acción.

Es por ello que la conjunción de los sectores Gubernamental, Social y Académico debe ocurrir bajo un Plan de Manejo Sustentable de sus recursos

naturales el cual, a partir de la identificación y priorización de sus problemas, defina las líneas de acción y las herramientas necesarias para solucionarlos tales como: Programas Gubernamentales, Proyectos Productivos, Necesidades de Capacitación, etc. que en conjunto les permitan transitar hacia un Desarrollo Sustentable y con ello elevar la calidad de vida de los habitantes de La Guásima.

El primer paso para llegar a que La Guásima tenga un manejo integral sustentable es la realización de un diagnóstico integrado en el que se presente el estado actual de los recursos naturales de la comunidad y de manera preliminar se establezcan recomendaciones sobre las acciones y programas de conservación y manejo de los recursos que requiere la comunidad para transitar hacia un Desarrollo Rural Sustentable.

Con el objetivo principal de convertir al pueblo en un Área Natural Protegida (ANP), lo cual los beneficiará con más apoyos de programas gubernamentales, tener una mayor extensión de recursos naturales, explotarlos racionalmente para su beneficio, logrando con esto que las familias de la comunidad incrementen su economía y con ello mejorar su calidad de vida.

CAPITULO II

ORIGEN Y GESTIÓN DEL PROYECTO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

La familia Van Der Heiden Guido arribó a la comunidad de La Guásima en el año 2001, ya que había adquirido una propiedad en este poblado con el propósito de hacer una reserva de protección al jaguar.

El Dr. Albert Van Der Heiden y su esposa la M.C. Sandra Guido Sánchez, descubrieron que la comunidad de La Guásima, contaba con una enorme biodiversidad de flora y fauna.

Esto dio pie para que la M.C. Sandra Guido Sánchez le propusiera a su esposo, realizar un diagnóstico integral de la riqueza de la flora y fauna que existe en el polígono de La Guásima. Para ello, le expusieron verbalmente al Presidente de comuneros de La Guásima, C. Sergio Galindo su inquietud por convertir a La Guásima en Área Natural Protegida, a quien le agrado la idea y les expresó su apoyo.

Después de haber recibido el apoyo de las autoridades de la comunidad gestionaron esta investigación ante las autoridades del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (CECIT) la cual los apoyó otorgándoles un micro fondo de \$6,000.00 y la gente de la comunidad también los apoyó con animales de carga para que se trasladaran con más facilidad.

Una vez obtenidos los recursos se dieron a la tarea de formar un equipo de trabajo para el apoyo de la realización del diagnóstico, con investigadores tanto nacionales como extranjeros entre los cuales participaron:

Alwin Van Der Heiden, apoyando en el trabajo de campo y en la identificación de aves.

La Bióloga Erika García Campos, apoyando en el procesamiento de los datos de campo del informe ambiental y productivo.

El M.C. César Berlanga realizando los mapas temáticos y la clasificación no supervisada de la imagen de satélite.

El Dr. Rick Brusca, Director de investigación del Arizona-Sonora Desert Museum, el cual otorgó a este proyecto, la visita del Dr. Thomas Van Devender y de la M. C. Ana Lilia Reyna Guerrero. Participando en el trabajo incansable y entusiasta de revelar la riqueza de la selva.

La Dra. Cristina Chávez Sánchez, Directora del CIAD - Unidad Mazatlán y la M.A. Sonia Elena Osuna Páez, Jefe Administrativo del CIAD – Unidad Mazatlán y todo su equipo, para brindar apoyo a este proyecto.

En el año 2002 se inició la investigación de campo para identificar los diferentes tipos de flora y fauna de la comunidad, concluyendo estas investigaciones en el año 2004 el cual arrojó un informe final sobre un plan de manejo comunitario de los recursos naturales de la comunidad.

2.2. GESTIÓN DEL PROYECTO ANTE ORGANISMOS GUBERNAMENTALES

Dicho informe sirvió para gestionar ante los organismos Gubernamentales como son: Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y Comisión Nacional de Áreas Nacionales Protegidas (CONANP).

2.2.1. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

De acuerdo con la fuente que se consultó, la cual es la pagina oficial de dicha comisión (<http://www.conafor.gob.mx>), encontramos que la CONAFOR, fue creada por Decreto Presidencial el 4 de abril del 2001, es un Organismo Público Descentralizado cuyo objeto es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes y programas, y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable.

Misión

Contribuir a elevar la calidad de vida de los mexicanos y al crecimiento de empleo y oportunidades de desarrollo por medio del Manejo Forestal Sustentable (MFS), asunto de seguridad nacional, a través de la aplicación de los criterios de inclusión, competitividad y desarrollo regional, con base en la planeación de largo plazo y en las normas de gobernabilidad, democracia, federalismo, transparencia y rendición de cuentas, para avanzar en la construcción de una mejor realidad forestal para México en el entorno global, en la cual cobren vigencia los principios de humanismo, equidad y cambio.

Visión

Las personas que habitan en las zonas forestales habrán mejorado su calidad de vida, pues contarán con más y mejores empleos; los dueños y poseedores de terrenos, ejidos y comunidades, obtendrán mayores beneficios provenientes de las actividades forestales y del pago de servicios ambientales.

Las plantaciones comerciales, la industrial de transformación y las empresas pequeñas y medianas del ramo habrán incrementado su productividad y competitividad en el mercado global, mediante la integración de la cadena productiva, el acceso a mejores fuentes de incentivos y financiamiento, la investigación y desarrollo tecnológico y la formación de talento.

En el 2001 se instalaron en el puerto de Mazatlán las oficinas de CONAFOR a cargo de estas se encontraba el C. Ing. Armando Lemur el cual revisó el proyecto y le interesó los objetivos planteados en el informe final del diagnóstico ambiental y productivo, aunado a esta la buena relación de trabajo lo cual posibilitó que dicho proyecto se gestionara en menos tiempo.

Esto dió pie a que la CONAFOR pagara por: Servicios Ambientales, Hidrológicos, Delimitación del Predio de 3,278 ha de conservación de La Guásima.

El polígono alberga las áreas de mayor biodiversidad y fragilidad. Prohibición de talar, cazar, captura de fauna y envenenamiento de pozas, sedentarización de agricultura y control de ganadería.

Estos avances que se dieron en la comunidad sirvieron para que se convirtiera en área prioritaria para la conservación de la flora y fauna que existe en la comunidad.

Al convertirse en área prioritaria para la conservación de la flora y fauna la M.C. Sandra Guido junto con su esposo el Dr. Albert Van Der Heiden gestionaron apoyos ante CONANP.

2.2.2. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

De acuerdo con la fuente a la que consultamos el sitio oficial de dicha comisión (<http://www.conanp.gob.mx>) encontramos la siguiente información.

La CONANP inició actividades el 5 de junio del 2000, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), encargado de la Administración de las ANP'S.

A partir de mayo del año 2001, se ampliaron las responsabilidades de la Comisión, al integrarse los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS), con el propósito de reducir la pobreza y marginación de comunidades rurales e indígenas presentes en las ANP'S y en las Regiones PRODRES.

En conjunto, las ANP'S y las regiones PRODERS constituyen las Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC), con la diferencia de que las primeras cuentan con un decreto de protección y con un Programa de Manejo, como instrumento de planeación para la realización de acciones, y en la segunda se aplican otras modalidades de conservación.

Para el cumplimiento de sus atribuciones, la CONANP retoma las líneas de la nueva política ambiental planteada por la SEMARNAT, a la que se integran en forma conjunta las interrelaciones existentes entre agua, aire, suelo, recursos forestales y componentes de la diversidad biológica, con los aspectos sociales y económicos de las poblaciones presentes en las regiones prioritarias para la conservación.

A fin de atender la totalidad de aspectos integrados en la nueva política ambiental, la CONANP se ha planteado los siguientes objetivos y estrategias:

Objetivo General de CONANP

Conservar el patrimonio natural de México y los procesos ecológicos a través de las ANP'S y los PRODERS en RPC, asegurando una adecuada cobertura y representatividad biológica.

Objetivo Particulares

Consolidar las RPC, como zonas para la instrumentación de modelos alternos de organización, en las que se conjuguen las metas de la conservación con las del bienestar social.

Promover el uso de los ecosistemas, sus bienes y servicios, con criterios de sustentabilidad, involucrando a los grupos indígenas y rurales en el diseño, propiedad y operación de actividades productivas.

Para el logro de estos objetivos y como resultado de los procesos de planeación estratégica de la Comisión de los que resultaron once procesos y doce proyectos estratégicos, se atenderán las siguientes pautas estratégicas:

Misión

Conservar el patrimonio natural de México mediante las áreas protegidas y otras modalidades de conservación fomentando una cultura de la conservación y el desarrollo sustentable de las comunidades asentadas en su entorno.

Visión

En seis años la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP) habrá encabezado la articulación y consolidación de un sistema nacional de áreas protegidas y de diversas modalidades conservación de los ecosistemas terrestres, acuáticos, marinos, costeros e insulares y biodiversidad.

El sistema involucrado a los tres órdenes de gobierno, sociedad civil y las comunidades rurales e indígenas, el cual será representativo, sistémico, funcional, participativo, solidario, subsidiario y efectivo.

Al presentar el proyecto al presidente de la CONANP de ese año se interesó en éste y fue él mismo el encargado de gestionar el proyecto ante dicha institución lo cual ubicó a La Guásima como un área prioritaria para la conservación esto originó poner un alto al desarrollo de las actividades productivas que son: La extracción excesiva de madera, la caza irracional de animales, así como poner al ganado en un solo agostadero y no poder sembrar en los predios donde se habían estado cosechando anteriormente afectando a un pequeño grupo social en el acceso a los recursos naturales que gozaban antes de esta conservación, sin embargo la CONANP apoyó a la comunidad con programas que fueron llegando poco a poco dichos programas fueron: Producción de miel y derivados, estudio de factibilidad técnica y económica, capacitación Implementación de la actividad, organización social para la producción, estudio de factibilidad técnica y económica, capacitación, e Implementación del Taller (maquinaria y herramientas).

Estos programas en conjunto con la restricción de abstraer los recursos naturales de la selva provocaron diferencias entre comuneros y vecindados, argumentando estos que no se les había tomado en cuenta en la toma de decisiones para la implementación del proyecto de la reserva ecológica sabiendo los comuneros que este proyecto impactaría radicalmente en sus actividades productivas y esto aunado a que los programas de la CONANP asistían las familias de los comuneros y dejaban a un lado a las familias de los vecindados provocando que la mayoría de los integrantes del poblado no tuvieran conocimiento total del proyecto.

Esto dió pie a crea un proyecto llamado “Intervención Educativa en la Comunidad de La Guásima, Concordia” con el objetivo principal de lograr el apoyo social para la conservación informando a toda la sociedad de la comunidad los logros alcanzados durante la implementación de estos programas e invitándolos a que participaran en ellos.

Para realizar dicho proyecto fue necesario que la maestra Sandra Guido volviera a gestionar apoyos ante la CONANP ya que en un principio este estaba destinado a aplicarse solo a las personas adultas de esta comunidad ya que en ella existía este problema y era necesario para seguir adelante con el objetivo trazado de convertir a La Guásima en Área Natural Protegida, a la CONANP le pareció muy buena esta propuesta de intervención y le brindó a la M. C. Sandra Guido el apoyo económico de \$20,000.00 para el diseño, aplicación y evaluación del proyecto.

2.2.3. Universidad Pedagógica Nacional (UPN)

A partir del convenio establecido previamente la intervención de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) por medio de la Licenciatura en Intervención Educativa (LIE) se dió a través de la M. C. Teresa Romero Chiang Coordinadora de Prácticas Profesionales (PP) de la LIE al enterarse de este proyecto. Su interés creció al sostener una plática con la M. C. Sandra Guido. Iniciando gestiones ante la Dirección de la Unidad UPN.

La maestra Romero sugirió a la maestra Guido implementar este proyecto con los niños de la comunidad para impactarla de forma integral, para ello se pensó en una capacitación a través de la escuela en los horarios de clases regulares con la participación de la profesora.

Dadas las características del proyecto los estudiantes involucrados optamos por invertir en el tiempo destinado para las prácticas y servicio social, esto llevó a la incorporación de estudiantes de la LIE del séptimo semestre, al proyecto, la M. C. Sandra Guido le pareció muy buena idea y con esto la UPN colaboró en el diseño, aplicación y evaluación del proyecto, en los meses de Agosto y Septiembre del 2007 fue necesario capacitar a los alumnos de la LIE en distinto ámbitos los cuales fueron:

- Técnicas de facilitación grupal con niños
- Técnicas de facilitación grupal con adultos
- Temas selectos de Ecología de la Selva Tropical Seca
- Impactos ambientales, sociales y económicos del Sistema Agrosilvopastoril en zonas rurales
- Alternativas sustentables para el Sistema Agrosilvopastoril
- Elaboración de Material didáctico y audiovisual para los Talleres
- Sistematización y evaluación de resultados del Curso Taller

Dichas capacitaciones fueron cubiertas en 8 sesiones de capacitación al equipo interventor de la LIE con una duración de 5 horas cada una.

Una vez capacitado el equipo interventor se dió a la tarea de diseñar el cuestionario que se aplicaría en el diagnóstico comunitario y ya terminado éste se aplicó en la comunidad.

CAPITULO III

DISEÑO DEL PROYECTO

Una vez realizado el diagnóstico y la gestión del proyecto, se prosiguió al diseño, el cual corresponde a la etapa de la planificación, ya que la formulación precisa de un proyecto exige conjugar armónicamente todos los pasos que nos llevan a la consecución del mismo, tanto la fase de diagnóstico, de necesidades, de identificación de objetos, de especificación de actividades, de tiempo de ejecución, como los recursos que se disponen para llevar a cabo el proyecto.

3.1. OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo principal de este proyecto es informar a todos los habitantes de la comunidad los logros alcanzados con los programas que se han venido aplicando en la comunidad de La Guásima y con ello lograr el apoyo social para la conservación de la flora y fauna con la que cuentan, y para lograr esto se implementaron talleres para niños y adultos de esta comunidad.

3.2. DINÁMICA OPERATIVA

Tres Niveles de concreción de actividades. Coordinación del proyecto, Planeación de los talleres y Capacitación a La Comunidad.

3.2.1. Coordinación del Proyecto

El proyecto se operó a partir de una coordinación conformada por los representantes de las instituciones que dieron origen al proyecto que fueron: El Laboratorio de Educación Ambiental del CIAD y UPN.

La Coordinadora de los Talleres de Jóvenes y Adultos, representante del CIAD, se dió a la tarea de diseñar el programa de actividades de cada uno de los talleres de los adultos en el cual se especifican: (Anexo 2)

- El objetivo general del taller
- El contenido a tratar
- Objetivos Particulares
- Actividades a realizar
- Técnica de instrucción y dinámicas grupales
- Recursos didácticos
- Tiempo de cada actividad
- Evaluación y productos

Del mismo modo la Coordinadora de los Talleres de los Niños maestra Romero, diseñó el programa de actividades que se aplicaría en los talleres de los niños. (Anexo.3)

- El objetivo general del taller
- El contenido a tratar
- Actividades a realizar
- Recursos didácticos
- Producto de evaluación
- Tiempo de cada actividad

3.2.2. Planeación de los talleres

Equipo de operación. El proyecto en general se planeó para aplicarse simultáneamente en tres comunidades: La Guásima (tres interventores responsables), Magistral (tres interventores) y Chupaderos (dos interventores).

Para la planeación de los talleres los alumnos nos estuvimos reuniendo en el CIAD, junto con las responsables del proyecto para aportar ideas sobre las actividades y material didáctico que se ocuparían para realizar las actividades programadas a los distintos talleres para niños y adultos de la comunidad.

Para la elaboración de materiales didácticos, logística y documentos de acreditación y una vez seleccionadas las actividades, se procedió a la elaboración de materiales para lo cual se organizó un equipo de apoyo conformado por tres alumnos de la LIE, ellos se dieron a la tarea de construir cada uno de los materiales didácticos los cuales fueron de diferente tipo como son: Power point, rota folio, títeres, plumones, poema Ama la Vida, CD, hojas bancas, etc. Que se implementarían en las actividades a realizar en los talleres de niños y adultos de la comunidad.

3.2.3. La Capacitación a la Comunidad

Estrategias metodológicas que se implementaron en los Talleres.

- **Coordinación grupal**

Los interventores educativos, asumimos la función de coordinadores de grupo, tanto de los niños como de adultos, buscando con ellos alcanzar los objetivos que nos habíamos formulado procurando a la vez proporcionarles ayuda para adquirir y/o desarrollar aprendizajes significativos alrededor del tema que se estuvieron impartiendo en los diferentes cursos-taller de niños y adultos.

- **Dinámica grupal**

Centrada en el trabajo por equipos, procurando una discusión sobre el tema a partir de esta discusión elaborar el producto que se tenía especificado en la actividad.

- **Participación libre y espontánea**

Énfasis en la participación libre y espontánea de ideas y comentarios tanto individuales como colectivos. A estas participaciones se le otorgó gran importancia con el fin de enriquecer los contenidos de las temáticas. Para ello se procuró respetar el ritmo y tiempo de aprendizaje individual de los

participantes, así como todo tipo de opiniones aún no estando de acuerdo con ellas, pero que son parte importante del aprendizaje colaborativo.

3.2.4. Gestión de proyecto ante autoridades educativas de Concordia

La maestra Romero gestionó ante el profesor Víctor Romero Álvarez, supervisor escolar de la zona 029, se comunique a la profesora de la comunidad, objeto de estudio, se otorgue las facilidades necesarias al equipo de alumnos que realizarán una intervención comunitaria, así mismo se les permita usar las instalaciones escolares y algunos espacios en el horario de clases para trabajar con los niños por las mañanas y los adultos por las tardes.

Vía oficio se le solicitó al Profesor Víctor Loera Álvarez información del profesor asignado a la comunidad de La Guásima, Concordia, la cual consistía en su nombre completo, teléfono, dirección entre otros datos personales. De igual manera se le solicitó una lista de los alumnos y su grado escolar.

3.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO REFERENCIAL

3.3.1. El Concepto de Educación Ambiental

En la actualidad el concepto de Educación Ambiental ha cobrado importancia por la problemática del deterioro ambiental que en la actualidad se presenta poniendo en peligro los ecosistemas y con ello la biodiversidad.

Alejandro Barrera Retaña en su tema “La Educación Ambiental: Elementos para su Conceptualización”, señala que:

“Distintas organizaciones definen a la Educación Ambiental como la base para concientizar a la sociedad, el importante papel que juega el medio ambiente para la existencia de este y enseñar a la sociedad como puede utilizar racionalmente estos recursos naturales” (Barrera, 1999, 12).

Y como ejemplo distingue a las siguientes organizaciones: La Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos que en 1970 definió a la educación ambiental como:

“...el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre su cultura y su medio biofísico”. (Ibídem).

La Subsecretaría de Ecología de México definió en 1994 a la Educación Ambiental como:

“Un proceso por medio del cual el individuo toma conciencia de su realidad global, permitiéndole evaluar las relaciones de interdependencia existentes entre la sociedad y su medio natural, así como actuar en consecuencia”. (Ibídem).

El Organismo de Educación Ambiental (OEA), en 1971 afirma que la educación ambiental:

“Implica una enseñanza de juicios de valor que capaciten para razonar claramente sobre problemas complejos en el medio que son tanto políticos, económicos, filosóficos como técnicos. (Ibídem).

3.3.2. Problemas Ecológicos y Deterioro Ambiental

Vemos pues que la Educación Ambiental es una vía de solución para que se resuelvan los problemas ecológicos que en la actualidad están latentes en nuestra sociedad, como nos señala José Pichardo Díaz en el tema “Ante un paradigma que contemple la solución a los problemas” que cita lo siguiente:

“Los problemas de la degradación del medio ambiente se ven reflejados en todos los países del mundo no importando cual sea su sistema económico o su nivel de desarrollo, en los países en vía de desarrollo se ve reflejada en: a) la alta inflación, b) la deuda interna, c) el estancamiento de la economía, d) la deforestación y la degradación de las cuencas hidrológicas, e) en la pérdida de biodiversidad, en la escasez de agua, madera y combustible, f) en la contaminación del agua, aire y suelo, g) en la excesiva erosión y degradación del suelo y sobre pastoreo, h) la pesca abusiva, la contaminación del aire y el congestionamiento urbano entre otras”. (Pichardo, 1999,22).

De igual forma José Luis Silverio Morales señala en el tema “Proyecto Ambiental Integrado para Áreas Rurales” que la mayoría de los países subdesarrollados parecieran estar condenados al deterioro y caos ambiental debido a una serie de problemas encadenados que todos conocemos por ejemplo:

“El crecimiento poblacional por falta de un ordenamiento de asentamientos humanos, exigencia de servicios cada vez mayores, pobreza extrema, criminalidad, desempleo, contaminación y sobre todo una terrible deshumanización con una tendencia a consumir cuanto se produce sea esto bueno o malo”. (Silverio, 1994,104).

Esto se debe a la falta u olvido de valores éticos, desigual distribución de riquezas, exacerbación de valores materiales y un total alejamiento para reconocer el valor de la naturaleza como fuente de vida y de recursos económicos, explotar al máximo, pero sin pensar en su regeneración y sustentabilidad.

Silverio Morales en el mismo tema, cita al teórico E. Odum que nos dice acertadamente, que muchos de los problemas severos de las sociedades tienen su causa en. “La descuidada y arrogante tecnología que consume gran energía, la cual avanza sobre valores humanos y leyes naturales “(Ibídem).

Georgina Villanueva Espinosa menciona en el tema “Medio Ambiente y Subdesarrollo” que los principales deterioros ecológicos que hoy sufre el mundo son los siguientes:

“Deforestación, desertificación, pérdida de recursos energéticos, extinción de especies y contaminación, se encuentran en un país industrializado sino en los del tercer mundo y en particular en las zonas rurales”. (Villanueva, 1994,25).

Otro autor como el Dr. Edgar González Gaudiano que nos comenta en el tema La Educación Ambiental: Sesgos, Distorsiones y Recomposiciones” que:

“En las poblaciones rurales que es donde se manifiestan los problemas vinculados con la pérdida de suelo, a resulta de la deforestación y el inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales, con pérdida de productividad que impactan las situación económica de las comunidades y desfavorecen la migración campo- ciudad; o los problemas asociados con el agua que se expresan en las más variadas formas, que van desde la contaminación de las principales cuencas hidráulicas, hasta la sobre explotación de acuíferos de las zonas semidesérticas., Todo ello repercute de diversas formas y en distintos planos en las posibilidades de obtención de una calidad de vida más equilibrada en las diferentes sectores y grupos sociales”. (González, 1997,34).

Todas estas situaciones que se han presentado en este apartado se están dando en nuestro país y específicamente en la comunidad de La Guásima, Concordia, es por ello que consideramos importante realizar una intervención educativa de educación ambiental con el objetivo de concientizar a la población sobre la importancia de la biodiversidad de la flora y fauna que existen en su comunidad que les pueden ayudar para una mejor calidad de vida con uso racional y sustentable, para diseñar este proyecto fue necesario tomar en cuenta las características ecológicas, económicas, culturales y sociales del entorno local, como nos señala el autor Alejandro Barrera Retaña quien nos dice:

“Que la educación ambiental debe diseñarse teniendo en cuenta las características ecológicas, económicas, culturales y sociales del entorno local

sin que esto signifique descuidar las relaciones a nivel regional y mundial”. (Ibídem, pp. 14).

3.3.3. Educación Ambiental bases Psicopedagógicas

3.3.3.1. Vínculo Escuela, Familia y Comunidad

El proyecto tomó en cuenta a la escuela como un eje central para el fomento de una educación ambiental entre los miembros de la comunidad ya que como nos señala el autor antes mencionado, que:

“La escuela se debe de tomar en cuenta ya que es indispensable para que se vincule con las problemáticas circundantes y se esfuerce para encontrar las causas de los problemas.” (Ibídem).

De igual forma los autores Roberto Pérez Almaguer y Alejandro Antonio Muñoz del Valle, en su tema, “La comunidad de la escuela como recurso educativo en el desarrollo de los programas escolares en vínculo con la vida”, argumentan que:

“La comunidad de la escuela constituye un valioso recurso educativo que puede ser empleado en el desarrollo de los programas escolares, como vía para fomentar en los estudiantes el cuidado y protección del entorno comunitario, así como fortalecer sentimientos de pertenencia hacia el lugar de origen.” (Pérez y Muñoz, 2003
<http://www.monografias.com/trabajos13/artcomu/artcomu.shtml>).

Es por ello que consideramos importante impartir talleres de educación ambiental en la escuela de la comunidad, porque es un instrumento educativo importante que nos facilita la aplicación del proyecto a toda la población de la comunidad.

Además el proyecto tiene como propósito que los temas que se desarrollarán en estos talleres queden incluidos en el currículo escolar para que a los alumnos de la escuela se les imparta en cada ciclo escolar, debido a

que estos temas de protección al medio ambiente es una necesidad real que se está viviendo en la comunidad, logrando con esto el objetivo central de la educación actual, adecuar el currículo escolar a las necesidades reales del contexto en que se desarrollan los alumnos. Como nos lo señalan estos mismos autores:

“La propuesta que se ofrece para el tratamiento de la comunidad de la escuela en la contextualización del currículo a partir de las potencialidades del contexto local, parte del estudio dichas potencialidades así como el tratamiento metodológico de los contenidos que permitan el vínculo. La propuesta está dirigida a lograr introducir un cambio en el sistema de trabajo de la escuela de modo que se haga realidad en la práctica escolar. Es por ello que la escuela debe enfrentar el reto de estructurar el currículo teniendo en cuenta las necesidades y potencialidades que ofrece el contexto local.”(Ibídem).

Para lograr el objetivo de este proyecto fue necesario abordar dos líneas específicas la de los niños, y la de jóvenes y adultos de la comunidad, para poder impactar en su totalidad a la comunidad.

Ya que como nos lo dicen los autores Peralta y Gaby Fujimoto en su trabajo “La problemática teórico-conceptual sobre la atención de los niños menores de seis años” donde citan a los teóricos A. Comenio, H. Pestalozzi, F. Froebel, R. Owen y M. Montessori”; señalando que:

“El aporte institucional de la familia es importante ya que enriquece el programa en beneficio del alumno, por lo que debe ser parte de todo programa que se desarrolle con ellos”. (Peralta y Fujimoto, 1998, 16).

Ya que la familia es la principal responsable del cuidado y protección de sus hijos desde la infancia a la adolescencia, es pues la que inculca en los niños la cultura, los valores, las normas de la sociedad, lo que origina en sus hijos el tipo de personalidad que estos desarrollan.

Los mismos autores Peralta E. M. Victoria y Gaby Fujimoto Gómez”, vuelven a coincidir con los teóricos anteriores ahora en su tema “Temas críticos, fortalezas y perspectivas para la atención a la primera infancia” en que “El rol de la familia en cualquier proceso formativo para sus hijos es de trascendental importancia ya que ésta representa el núcleo básico que representa el desarrollo de sus hijos y su interrelación con la sociedad”. (Ibídem, 88).

Podemos decir, pues, que la participación de la familia es insustituible como se dijo antes, ya que los autores de este campo señalan que los programas con mayor potencia son aquellos que incorporan la participación de las familias, ya que muchas veces la educación que reciben sus hijos corresponde también a las necesidades de las familias y no solo a la de sus hijos.

Es por esto que consideramos que la familia es el pilar para fomentar en sus hijos el tipo de personalidad que estos desarrollarán en el cuidado y protección hacia la naturaleza, pero esto sólo se logrará siempre y cuando les enseñemos a las familias la forma de extraer los recursos naturales de manera sustentable. Ya que consideramos que es la vía para fomentar en ellos el respeto a los recursos naturales teniendo un beneficio en su calidad de vida por medio de desarrollo rural sustentable.

3.3.3.2. Desarrollo Sustentable

Como lo señala Georgina Villanueva Espinosa que nos dice que:

“La alternativa viable para un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y una posibilidad de autonomía económica es el desarrollo sustentable. La clave del futuro para solucionar el problema de la crisis ambiental podría encontrarse en el concepto de desarrollo sustentable, o sea, la utilización racional de los recursos para ser frente a las necesidades básicas de todos los seres humanos”. (Ibidem27-28).

Como lo mencionamos anteriormente la educación ambiental debe diseñarse tomando en cuenta los aspectos ecológicos, económicos, culturales y sociales de la comunidad que se verá beneficiada con la implementación del programa ambiental.

Sin embargo en la actualidad esto no ocurre, los proyectos se diseñan sin tomar en cuenta las necesidades que existe en esa comunidad lo que provoca, que éstos no logren alcanzar el objetivo trazado y se quede como un proyecto más sin que solucione el problema de fondo.

Más, sin embargo, este proyecto de intervención si fue diseñado tomando en cuenta los aspectos, sociales, económicos, educativos y ambientales que existen en esta comunidad, para verdaderamente detectar un problema que exista entre los habitantes y a partir de ello diseñar una estrategia de intervención utilizando imágenes de la misma comunidad para que los habitantes se concientizen sobre el problema que existe y a partir de ello tomar acciones para que ellos mismos sean los que resuelvan y además mejoren su calidad de vida en la comunidad.

3.3.3.3. Teorías Educativas

Además los talleres de niños como los de jóvenes y adultos se impartirán de forma dialógica donde los interventores y asistentes compartirán la información a los demás, rompiendo con el sistema educativo tradicional bancario al que hace referencia Paulo Freire que nos dice:

“la educación ya no puede ser el acto de depositar, de narrar, de transferir conocimientos y valores a los educandos, menos pacientes, como lo hace la educación "bancaria", sino ser un acto cognoscente. Como situación gnoseológica, en la cual el objeto cognoscible, en vez de ser el término del acto cognoscente de un sujeto, es el mediatizador de sujetos cognoscentes, educador, por un lado; educandos, por otro, la educación problematizadora antepone, desde luego, la exigencia de la superación de la contradicción educador-educandos. Sin ésta no es posible la relación dialógica, indispensable a la cognoscibilidad de los sujetos cognoscentes, en torno del mismo objeto cognoscible”. (Freire, 2002, 71).

Del texto de Thomas en la educación y cambio Microsocial retomamos los siguientes conceptos:

Educación es el proceso por el cual las personas aprenden a funcionar en los campos cognoscitivo, afectivo y psicomotriz dentro de su medio. (La Belle, 1980, 15)

De acuerdo con lo anterior la educación es un proceso en el cual las personas adquieren un conocimiento teórico-práctico, donde le permite interactuar con sujetos de su misma edad y distinto género.

Con respecto al cambio microsocial nos basamos en el concepto de aprendizaje social el cual lo define de la siguiente manera:

Es la difusión de actitudes, información y aptitudes basadas en la comunidad (Ibídem)

El aprendizaje social es el intercambio de información el cual provoca que las personas adquieran una actitud positiva o negativa respecto a un interés social de su comunidad.

3.3.3.4. Psicopedagogía Constructivista

La psicopedagogía constructivista tiene como base el aprendizaje significativo centrado en el alumno, el aprendizaje colaborativo y el diálogo participativo.

Este proyecto se aplicó promoviendo el aprendizaje significativo en los talleres, David Ausubel lo define de la siguiente manera:

“Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la

estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición” (AUSUBEL; 1983 ,18).

Esto fue posible ya que de los contenidos abordados en los talleres, algunas personas adultas y niños tenían conocimiento de ellos, y nosotros los invitamos a que compartieran sus conocimientos con los demás, con sus opiniones lo que generaba el diálogo, entre las personas, entre los niños e interventores educativos, esto se daba a la hora de realizar los trabajos en equipos, o a la hora de realizar las exposiciones y las personas y los niños aportaban sus conocimientos sobre el tema abordado en el taller.

Esta forma de trabajar en que las personas como alumnos mayores compartían sus conocimientos a las demás nos sirvió para poner en práctica las teoría de Vygotski sobre la Zona de Desarrollo Próximo la cual lo define como:

“Es la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente el problema y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.”(Vygotski, 1979, 133).

Estas teorías psicopedagógicas que aplicamos nos ayudaron para que asistieran con entusiasmo a los talleres. Pero sobre todo cumplir con el objetivo del programa, crear conciencia entre los habitantes de la comunidad, sobre la importancia de cuidar los recursos naturales que existen en La Guásima.

Es por ello que nosotros consideramos que este proyecto es innovador ya que en su aplicación se estuvieron trabajando las nuevas teorías pedagógicas que propone el método constructivista, en donde el alumno a través del diálogo entre sus compañeros y docentes llega a reflexionar respecto a la realidad social en la que se desenvuelve lo que le permite tomar conciencia en su forma de actuar en dicho contexto, de igual forma se fomentó que los alumnos aprendieran sobre los temas impartidos partiendo o tomando

en cuenta sus conocimientos previos a estos y se les daba facilidad para que ellos mismos los compartieran a sus compañeros, fomentando así el método constructivista en donde todos aprendemos de todos,

Logrando con esto dejar atrás la pedagogía tradicionalista, para pasar a la pedagogía progresista de Dewey que propone una escuela activa donde:

“...la meta, la tarea y la misión de la escuela y del sistema educativo no es otra que la formación del pensamiento reflexivo de los alumnos, que asegure su participación activa, creativa, y responsable como ciudadanos que actúan inteligentemente en la solución de los problemas individuales y sociales, con menos errores y desviaciones.”(Dewey, 1983, 37).

Con lo anterior, podemos decir que en los talleres que impartimos en La Guásima, se pusieron en práctica los cuatros pilares de la educación que propone Jacques Delors:

“Aprender a conocer, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias. Lo que supone además: aprender a aprender para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.” (Delors, 1996, 36).

El primer pilar se cumplió en los talleres de jóvenes y adultos así como en los talleres de niños se proporcionaba información a los asistentes y ellos adquirirían conocimientos nuevos acerca de la gran biodiversidad de flora y fauna que existe en su comunidad.

“Aprender a hacer a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, mas generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Pero, también, aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes y adolescentes, bien espontáneamente a causa del contexto social o nacional, bien formalmente gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia.” (Ibídem).

El segundo pilar de la educación se cumplió ya que los habitantes de la comunidad una vez que conocieron la importancia de conservar la gran biodiversidad que existe en su comunidad, llegaron al acuerdo de que tendrían

que protegerla, cuidarla y colaborar en los trabajos de reforestación y en el cuidado de los animales.

“Aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia –realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos- respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.” (Ibídem).

El tercer pilar que propone Delors de igual forma se cumplió debido a que antes de que se impartieran estos talleres a los adultos, existían conflictos entre los habitantes porque algunos si apoyaban el convertir a La Guásima en área natural protegida y otros no, debido a que desconocían los beneficios de realizar esta acción, al concluir los talleres la gran parte de los habitantes de la comunidad se unieron a favor de convertir a La Guásima en área natural protegida e incluso en apoyar en los trabajos como mencionamos anteriormente.

“Aprender a ser para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal. Con tal fin, no menospreciar en la educación ninguna de las posibilidades de cada individuo: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitud para comunicar...” (Ibídem).

El cuarto pilar de la educación se cumplió ya que al término de los talleres los niños como las personas tomaron conciencia de la importancia de cuidar y proteger el medio ambiente que los rodea, creciendo así como persona responsable, tomando una actitud de conservación y protección por los recursos naturales.

Nuestro proyecto fue innovador y fortalecido en el aspecto educativo, por las teorías pedagógicas actuales que se pusieron en práctica en su aplicación, y logrando con ellas cubrir fundamentos de los cuatro pilares de la educación, por ende pudimos cumplir con los objetivos y con mucho trascenderlos asertivamente.

CAPÍTULO IV

LOS TALLERES DE CAPACITACIÓN A LA COMUNIDAD

4.1. LOS TALLERES COMO ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN

En este punto documentaremos las actividades desarrolladas a la capacitación en la comunidad con una perspectiva integral, estuvo dirigida a todos los habitantes. Por lo que se impartió en dos niveles: 1. Talleres para niños y 2. Talleres para adultos.

A partir de las gestiones con las autoridades educativas realizadas previamente ambos talleres se llevaron a cabo en la Escuela Primaria “Guadalupe Victoria” perteneciente a la zona 029 a cargo del supervisor Víctor Loera, perteneciente a su vez al sector X de la Secretaría de Educación Pública y Cultura a cargo de la Profra. Socorro Urrea.

Se desarrollaron durante el periodo de septiembre y octubre del 2007. Los talleres de adultos tuvieron un horario vespertino que se acomodara a las necesidades de la población por sus actividades cotidianas.

Con respecto a los talleres de los niños se trabajó en el horario de 8:00 a.m. a 12:30 p.m., en el horario normal de clases, contando con el apoyo de la maestra Jacqueline Tirado Vizcarra, quien se involucró de manera integral y participativa durante el desarrollo de los talleres.

La Escuela Primaria “Guadalupe Victoria” es una escuela multigrado que posee una sola aula equipada con Enciclomedia. El número total de alumnos es de 21, de primero a sexto grado. Se anexa lista de asistencia de los cinco talleres firmadas por la maestra (Anexo 4).

Durante el periodo antes mencionado como lo mencionamos anteriormente se estuvo trabajando simultáneamente con jóvenes y adultos de 3:00 p.m. a 7:30 p.m. el edificio de la Escuela Primaria. Por razones de control, seguimiento y evaluación antes de iniciar cada taller se les pedía que firmaran en la lista de asistencia. (Anexo 5)

4.2. TALLERES DE NIÑOS

Los talleres de niños fueron cinco: 1 Mi comunidad es un tesoro, 2. Ecología del monte, 3. Actividades productivas: Agricultura, Ganadería y Forestaría, 4. Misión Desarrollo, Rural Sustentable, 5. Áreas Naturales Protegidas y su importancia. A continuación describimos la forma como se realizaron cada uno de ellos, la experiencia obtenida y la puesta en práctica de nuestras competencias profesionales.

4.2.1. Taller I. “Mi comunidad es un tesoro”

A. Objetivos

1. Los alumnos reconocerán la importancia de conservar la biodiversidad de riqueza de especies carismáticas que habitan en la selva tropical, así como proteger las especies en peligro de extinción de la comunidad.
2. Sensibilizar a los niños de la importancia de las selvas tropicales en el mundo, en México y principalmente en su comunidad.

B. Presentación

La actividad que se realizó fue la presentación de los interventores ante el grupo y la maestra, posteriormente se les asignaron a los alumnos gafetes con su nombre.

C. Desarrollo de los Objetivos

Objetivo 1. Explicar que la comunidad es un tesoro por la gran biodiversidad de animales y plantas que existen en su comunidad y que por ello hay que cuidarla.

Actividades:

Con el propósito de cubrir dicho objetivo se realizó la historieta “La biodiversidad de mi comunidad es un tesoro” utilizando como material didáctico un títere llamado “guasimito” que tenía la forma de un “colibrí” manipulado por el interventor durante el relato de éste, en la cual se explicaba a los niños la importancia de cuidar su selva por la gran biodiversidad de flora y fauna que existe en ella.

Para ello se realizó la presentación del power point “*Mi Comunidad es un tesoro*” (Anexo 6) donde se les explicó a los niños la importancia de cuidar su selva ya que en ella habitan distintos animales y plantas que están en peligro de extinción como son: (Flor de Pino Encino, Agave impressa, Puma, León Onza, Jaguarundi, Periquito enano, etc.) que existen en ese lugar como también se le dió a conocer que el monte que ellos tienen es llamado selva tropical seca la cual existe en pocos lugares del planeta tierra por lo cual se les dijo que era importante cuidarlo.



Objetivo 2: Que los niños reconozcan la biodiversidad de especies y plantas que tiene en su comunidad.

Actividades:



Se realizó un recorrido al monte con los niños para que observaran y realizaran anotaciones y con ello darse cuenta que en realidad existen diferentes tipos de árboles y animales en su selva.

Se organizaron 4 equipos de 5 integrantes, quedando el equipo de los tigres, venados, águilas y colibríes.

Se organizaron dos filas, en una iban los equipos de los tigres y los venados y en la otra las águilas y los colibríes. Iniciamos el recorrido al llegar al camino que da al río, cada niño hizo sus observaciones y anotaciones de las plantas y animales que observaban en esa área, se volvió a organizar a los niños en dos filas y nos regresamos al salón al llegar a él los niños se



sentaron por equipos y elaboraron una lista de las especies de flora y fauna que observaron en el recorrido y las cuales conocían entre los animales que escribieron se encuentran (caballos, hormiga, abejas, habas, limones, verdolagas, tomatillo, dormilona, etc.) esto se realizó con el propósito de que los niños conocieran lo importante que es conservar la flora y la fauna de su comunidad.

Objetivo 3: Que los niños localizarán geográficamente su comunidad en el polígono de la Guásima y delimitarán el área natural protegida.

Actividades:



Los niños realizaron de forma individual un mapa del polígono de la Guásima donde limitaron el área natural protegida y ubicaron su comunidad la ya mencionada encerrándola en un círculo en el cual dibujaron un cofre de tesoro para señalar que su comunidad es un tesoro gracias a la gran cantidad de animales y plantas que existen en su selva tropical seca.

Posteriormente escogieron dos mapas por equipo para pegarlos en el periódico mural que ellos mismos decoraron, en el momento de la decoración hicieron desorden ya que gritaban y se levantaban de su asiento.

Objetivo 4: Se hizo la reflexión con los niños de todo lo que se había visto durante la sesión.

Actividades:



buenas.

Los niños participaron por medio de debates y lluvias de ideas como fueron: "...no cortar árboles..." "...no matar a los animales..." "...si cortan los árboles no va a ver oxígeno..., etc." Estas se dieron de una forma ordenada y siendo estas correctas y

Objetivo5: Se les dejó tarea donde se les pidió recolección de hojas de los árboles las cuales pegarían en una hoja blanca.

4.2.2. Taller II. “Ecología del monte”

A. Objetivos:

1. Los alumnos reconocerán la ecología de la selva tropical seca
2. La interrelación entre selva y agua
3. El funcionamiento ecológico del ecosistema de selva tropical seca, fragilidad, vulnerabilidad de la selva tropical seca (fuego, deforestación, etc.)

B. Desarrollo de los Objetivos

Objetivo 1: Los alumnos reconocerán la riqueza de especies que viven en cada uno de los habitantes del predio comunitario.

Actividades:



Se revisó la tarea, con ello se dieron cuenta de la cantidad de distintas especies de flora como son: (pingüica, amapola, venadillo, mora jedionda, amapa, narciso, dalio, etc. que existe en su comunidad.

Posteriormente los niños participaron alegremente en la lectura del poema “*Ama la vida*” realizándola en forma ordenada ésta se realizó con el objetivo de reafirmar el gran tesoro de su biodiversidad.

Objetivo 2: Los alumnos conocerán aspectos básicos y relevantes sobre ecología de la selva tropical seca

Actividades:

Para desarrollar este objetivo se presentó a los niños la historieta narrada por el colibrí guasimito, “*Ecología del monte*” (Anexo 7) exponiendo fotos sobre los hábitat en esta presentación se pretendió que los niños conocieran lo importante que son los ecosistemas ya que en ellos se originan la vida de las plantas y de los animales, así mismo informarles los daños que causan en la cadena alimenticia cuando ellos cortan algunas plantas o llegan a extinguir algún animal y como esto le afectaría en algún momento en las actividades productivas.



Esta actividad fue productiva ya que los niños estuvieron atentos a la información que se les presentaba en las diapositivas, aunque ya en la parte final los niños estuvieron un poco inquietos ya que la presentación era larga

Objetivo 3: Conocerá el por qué la pérdida de biodiversidad en el monte genera pobreza y disminuye su calidad de vida.

Actividades:

Se realizó una salida al campo para que los niños observaran animales y plantas en su hábitat natural para que posteriormente realizaran un dibujo de una cadena alimenticia utilizando los animales y plantas que habían anotando en su cuaderno como son: (zacate, gallinas, chapulines, gusanos, sapos, gavián, etc.)



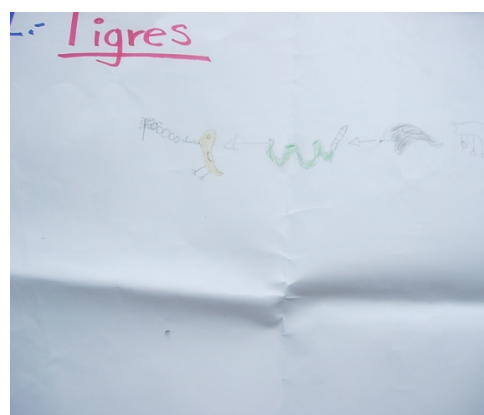


Antes de partir se organizaron cuatro equipos de cinco integrantes, quedando el equipo de los tigres, venados, águilas y colibríes. Se organizaron dos filas en una iban los tigres y los venados y en la otra las águilas y los colibríes, y de ahí empezamos el recorrido al río, durante este trayecto los niños iban en orden al llegar al ríos se dividieron los niños en equipo, posteriormente cada interventor se llevó, a dos equipos a distintos puntos para que observaran a distintos animales y plantas al término de las observaciones se volvieron a integrar los niños en dos filas y regresamos al salón de prisa porque comenzó a llover y esto ocasionó que se formara un desorden durante el recorrido de regreso a la escuela, al llegar al salón se sentaron en equipos.

Objetivo 4: Los alumnos reconocerán el funcionamiento del ecosistema y la vulnerabilidad de este.

Actividades:

Al regreso del recorrido a los alumnos se les dio una cartulina por equipo para que dibujaran una cadena alimenticia en ella. Esta cadena la hicieron utilizando los animales y plantas que habían anotado, al terminar de dibujar la cadena alimenticia como por ejemplo: *Equipo venado: Zacate, al zacate se lo come la gallina, a la gallina*



se la come el gavilán, al gavilán se lo come la víbora, a la víbora se la come el águila, al águila se la come el coyote y al coyote el tigre. Equipo Tigres: Hoja, a la hoja se la come el gusano, al gusano el pollo, al pollo la culebra, a la culebra

el gavián, al gavián se lo come al coyote. Los niños pasaron al frente a explicar el dibujo a sus compañeros.

Se dió una reflexión de los niños sobre la cadena alimenticia y sobre la importancia que tiene el cuidado del ecosistema de su comunidad. En esta actividad se dió una buena participación por parte de los alumnos. Como por ejemplo: "... si matamos a los pájaros va a ver una plaga de gusanos en la parcela..." "...si matamos a las culebras y a los gavilanes va a ver una plaga de ratones y nos pueden morder y pegar enfermedades..." "...no debemos quemar las plantas..." "...que planten más árboles..." "... no matar animales..." "... tenemos que cuidar las plantas..." etc.

Objetivo 5: Se dejó de tarea un calendario donde explicaran los árboles o animales que se dan en los distintos meses del año.

4.2.3. Taller III. Actividades productivas: Agricultura, Ganadería y

Forestería

A. Objetivos

1. Conocer los problemas, causas y consecuencias que provocan la agricultura, ganadería y forestaría
2. Conocer propuestas para una agricultura, ganadería y forestaría sustentable
3. Saber de las acciones que la comunidad está realizando en torno a esta problemática

B. Desarrollo de los Objetivos

Objetivo 1: Conocerán la relación entre agricultura de roza-tumba-quema y la pérdida de fertilidad del suelo, impactos ambientales y económicos.

Actividades:

Al inicio del taller se les pidió a los niños que realizaran algunos comentarios con respecto al calendario de temporadas en que florece y da fruto la flora, al igual que la fauna que existe en su comunidad, en esta actividad los niños participaron aportando buenas ideas como por ejemplo (se respeta la escritura de los niños): “... en junio empiezan a florecer y dan fruto los árboles de ciruelo ...” “ en junio mi papá prepara la tierra para el cultivo de maíz, en julio se siembra y en agosto se cosecha...” para ampliar la información que se les estaba proporcionando, esto dio pie a una reflexión grupal sobre los temas anteriores como por ejemplo “ ... no cortar las plantas porque se cortaría la cadena alimenticia y ocasionaría plagas...” “...viva el monte por que hay más animales y plantas en nuestra comunidad...” “...se terminaría la biodiversidad en nuestra comunidad...” “...lluvia porque está todo verde en cuatro meses y ocho meses en selva seca tropical...” etc. Los temas que se van a tratar en este taller, como son: actividades productivas: Agricultura, Ganadería y Forestaría.

Posteriormente se les pidió a dos alumnos que recitaran el poema “Ama la vida” (Anexo 8), la participación de las dos alumnas fue buena.

Una vez terminada la participación de las alumnas se les pidió a todos los alumnos que recitaran el mismo poema y cantaran la canción “La ranita cri” (Anexo 9) , para realizar esta actividad se utilizó la lap top, en esta actividad los niños participaron muy bien dicha actividad tuvo como propósito que los niños se divirtieran y recordaran lo que habían aprendido anteriormente lo cual es cuidar la biodiversidad de su comunidad ya que es un tesoro, pero de forma divertida por medio del poema ama la vida y la canción “La ranita cri”.



Objetivo 2. Conocerán el impacto en la salud de las personas ocasionado por los agroquímicos que emplean para el control de plagas, y alternativas que existen para la agricultura en montañas y alternativas de solución orgánicas para que los ganaderos den buen uso de los agostaderos y explotación racional de la flora y fauna.

Actividades:



Para cumplir con este objetivo se contó con la participación del Sr. Jorge Pasos, habitante de esta comunidad ya que es una persona mayor y tiene conocimientos de los cambios que ha sufrido su comunidad en el transcurso de su vida, su oficio es sastre. Se presentó ante el grupo para darles a conocer a los niños como se realizaban las actividades agrícolas, ganaderas y forestales, 30 años atrás y como se desarrollan actualmente, "... mencionó que anteriormente donde sea se encontraban pericos, venados, armadillos, venadillo, palo de Brasil, etc. Y ahora tienes que caminar mucho para poder encontrar estos tipos de plantas y animales..." durante este diálogo se presentó el títere Guasimito fue el moderador de la entrevista entre los alumnos y el invitado, en esta actividad los niños se mostraron poco participativos.

Al término del ejercicio de como eran antes y ahora las actividades productivas se realizó la presentación de power point "*Los Piratas Amenazados*". (Anexo 10). *Nota* Esta presentación se realizó en una lap top ya que la enciclopedia no servía lo que provocó que los niños no pusieran atención a la



información que se les estaba proporcionando entre ellas se les decía que existen tres piratas que amenazan con acabar con las actividades productivas de la entidad. Dichos piratas era el de la agricultura el cual estaba acabando con el suelo de la entidad a causa de la técnica de cultivo roza, tumba y quema y que si siguen realizando esta actividad con dicha técnica va a llegar el momento en que el suelo va a quedar pobre en nutrientes. El pirata de la forestaría le hablaba de la tala inmoderada que existe en su comunidad y que si siguen así va a llegar el momento en que ya no habrá árboles lo cual afectaría el periodo de las lluvias. El pirata de la ganadería le hablaba de cómo el ganado daña el suelo de las parcelas al momento de introducirlas a pastar, lo cual daña los mantos acuíferos subterráneos ya que compactan con sus pisadas el suelo.

Todo esto con la finalidad de que entiendan como es que se daña al medio ambiente y al afectar a éste se afectan ellos mismos en las actividades productivas.



Posteriormente se organizaron a los niños en tres equipos asignándole una actividad productiva a cada equipo, a cada equipo se les entregó una cartulina para que dibujaran el antes y el ahora de las actividades productivas el dibujo de la forestaría plasma que antes había muchos árboles y que ahora son escasos y por la tala excesiva, el de la agricultura plasma que antes utilizaban la técnica de la roza-tumba-y quema para sembrar y ahora se está sembrando, maíz, frijol y pepino en la misma parcela lo cual provocara que el suelo se recupere y no pierda sus nutrientes, llamada agricultura orgánica, el de la ganadería plasma que antes las vacas, cerdos, etc. andaban sueltas por donde sea y se metían a las siembras para pastar y ahora el ganado, los cerdos, etc. Se encuentran en agostaderos, o corrales que no le permiten andar libremente por el poblado.

Para finalizar el taller se les pidió que para el último taller trajeran 20 objetos antiguos por equipos para el museo.

4.2.4. Taller IV. Misión, desarrollo rural sustentable

A. Objetivo.

1. Conocerán qué es y por qué es mejor para ellos un desarrollo rural sustentable, al igual de conceptos de desarrollo, progreso, equidad y conservación

B. Desarrollo de los Objetivos

Objetivo 1: Que los niños conozcan los pasos a seguir para entrar al programa de áreas naturales protegidas.

Actividades:

Al inicio de este taller se realizó una recopilación sobre los temas anteriores, “mi comunidad es un tesoro” “ecología del monte” “actividades productivas, agricultura, ganadería y forestaría” donde se obtuvo de forma ordenada una buena participación por parte de los alumnos “... no cortar árboles...” “...no matar a los animales...” “si se cortan los árboles no va haber oxígeno por lo tanto se tienen que cuidar...” “...no debemos quemar las plantas...” “...que planten más árboles...” “...el ganado debe estar en los agostaderos...”, etc.



Posteriormente se les pidió a dos alumnos que recitaran el poema ama la vida, donde su participación fue buena.

Otras de las actividades que se realizaron fue la exposición de la historieta “*Benéficos de tener un área natural protegida*” (Anexo 11) donde se utilizó una lap top y para su exposición se le pidió a dos alumnos a que interpretaran a unos personajes logrando así la atención por parte de los alumnos con la finalidad de que conozcan como cuidar y explotar los recursos naturales de la comunidad.



Objetivo 2: Los niños conocerán los trabajos que realiza la brigada de vigilancia sobre el área natural protegida.

Actividades:



Para cumplir con este contenido se invitó al Sr. Mauro Pasos un vigilante del monte para que diera su testimonio sobre las actividades que realizan, como son: “...vigilar que no exista tala inmoderada del monte, que no haya caza excesiva, que el ganado no ande suelto, recolectan plantas medicinales, reforestan las áreas donde hubo tala excesiva, controlamos el fuego si se presenta etc....” En esta actividad los niños se mostraron pocos participativos pero lograron realizar buenas preguntas acerca de las actividades que realizan los miembros de la brigada de vigilancia como fueron “... ¿qué hacen si ven a una persona talar?...” respuesta del vigilante “... los detenemos y los entregamos ante las autoridades correspondientes en este caso con el

comisario...” pregunta “... ¿como le hacen para apagar el fuego?...”
“respuesta “... tenemos equipo para combatir el fuego como son:
extinguidores, chalecos, cascos, guantes, paleas, etc.....”

Objetivo 3: Los alumnos aprenderán como se pueden cuidar y explotar los recursos naturales de la comunidad.

Actividades

Se realizó la exposición del power point “*Los aliados para la sustentabilidad.*” (Anexo12) Donde se explicó que los tres piratas que amenazan con acabar las actividades productivas de la entidad pueden ser amigos si se modifican las técnicas para realizar las actividades productivas, como ya no utilizar la roza-tumba-quema y sustituirla por la agricultura orgánica, en la ganadería ya no soltar el ganado sino mantenerlo en los agostaderos y por ultimo en la forestaría ya no talar los árboles sino reforestar, entre otras cosas.

(Anexo 8) En esta presentación se volvió a utilizar la lap top lo que provocó que los niños no estuvieran atentos a la información, y durante la lluvia de ideas hubo muy poca participación.

Posteriormente se ensayó la canción de “La ranita cri” para la clausura del curso-taller, para realizar esta actividad se utilizó la lap top, se ordenó a los niños en cuatro filas de cinco niños, en esta actividad los niños participaron muy bien, y de forma ordenada.

Para finalizar el taller se recordó la tarea del museo de objetos valiosos para el último taller.

4.2.5. Taller V. Áreas Naturales Protegidas y su importancia

A. Objetivos

1. Conocerán la importancia de las áreas naturales protegidas y su importancia para lograr un desarrollo rural sustentable.
2. Concientizar a los alumnos sobre la importancia de la sustentabilidad rural y los beneficios de contar con un área natural protegida.

B. Desarrollo de los Objetivos

Objetivo 1: Los alumnos reconocerán las áreas naturales protegidas y su importancia

Actividades:

Se hizo una reflexión de los temas que se habían tratado en los talleres pasados, por medio de lluvias de ideas, como por ejemplo (se respeta la escritura de los niños): “... yo entendí que no debemos cortar los árboles, no matar animales porque acabaríamos con la biodiversidad...” “...que planten más árboles...” “...que haya más árboles para que haya más oxígeno y eso solo lo dan los árboles...” “...porque debe de haber más árboles para que siga lloviendo para que haya más árboles y no se acabe el oxígeno...”, etc. Con la finalidad de que los niños recordaran la importancia de cuidar el medio ambiente se dió una buena participación en esta actividad por parte de los niños y se interesaron en el tema que se trataría en este taller.



Posteriormente se presentó el power point “Las Áreas Naturales Protegidas” (Anexo 13). En dichas diapositivas se explicó los beneficios que obtendrían si se convirtiera su comunidad en un área natural protegida los cuales son: Se les privilegia con Programas y recursos

económicos especiales para ellas, se les favorece y considera prioritarias en todos los programas de la Secretarías de Gobierno Federal, se les capacita y brinda todas las facilidades para que tengan empleos que no requieran destruir el monte, que les genere mejores ingresos, etc.

Para realizar esta actividad se utilizó el cañón del CIAD y la lap top, las diapositivas que se utilizaron fueron solamente tres, en esta actividad los niños estuvieron atentos a la explicación de las diapositivas de la presentación del power point de adultos ya que no se contaba con la de los niños sin embargo en esta actividad los niños estuvieron atentos a la explicación.

Al término de ésta actividad se formaron equipos para contestar dos preguntas sobre el tema que se vió, para ello se organizaron en equipos y se les dictó dos preguntas acerca de la información que se había transmitido en la presentación de power point las cuales contestaron. Las preguntas fueron (se respeta la escritura de los niños):



1.- ¿Qué entienden por áreas naturales protegidas?

Equipo Venados R. "...que no se debe matar a los animales y tumbar los árboles porque nos meten a la cárcel si no pagamos una multa..."

Equipo Colibrí R. "...que debemos proteger a los animales plantas y árboles..."

Equipo Águilas R. "...que no debemos matar animales, ni cortar árboles ni hechar productos tóxicos..."

Equipo Tigres R. "... las áreas protegidas es donde está la vigilancia cuidando los animales y los árboles..."

2.- ¿Y que harían ustedes para conservarlas?

Equipo Venado R "...cuidarlas no matar los animales y no cortar los árboles..."

Equipo Colibrí R "...cuidándolas y protegiéndolas que no las corten y hecharles agua..."

Equipo Águilas R. "... cuidar los árboles y los animales..."

Equipo Tigres R. "...ir haber el monte cada día para ver si hay un incendio y avisarle a otras personas para apagarlo..."

Objetivo 2: Concientizar a los alumnos sobre la importancia de la sustentabilidad rural y los beneficios de contar con un área natural protegida.

Actividades:



Para llevar a cabo este contenido se realizó la actividad "Árbol de compromisos", para esto se pegó el árbol de compromisos en la pared, posteriormente a cada niño se le entregó una tarjeta con un plumón ya que los utilizarían para escribir los compromisos que ellos adquirirían para

el cuidado del medio ambiente, al terminar de escribir su(s) compromiso(s) uno a uno pasó al árbol a pegar su compromiso. Esto se dió de forma ordenada, algunos compromisos son (se respeta la escritura de los niños):

Arranda Rivas Peraza: "...prometo no matar animales..."

Veronica D.R. "...el cerrar el monte y también cuidar árboles y animales..."

Néstor "... no cortar los árboles ni que maten animales y que no quemem monte ni los árboles y que cuiden el pueblo y la naturaleza del monte y la naturaleza de los animales es todo..."

"...cuidar la naturaleza..."

"...yo me comprometo a no matar ningún animal con la resortera ni matar animales..."

"...yo me comprometo cuidar los animales..."

Guillerma Antonia "...yo me comprometo cuidar los animales porque los matan..."

Yaritza “...me comprometo a cuidar los animales porque sin ellos no hubiera vida...”

ACTIVIDADES DE FINALIZACIÓN

Como parte de la última jornada se decoró el salón, para ello se pidió el apoyo de los niños. Decoraron el salón pegando todos los carteles que habían realizado del primero al quinto taller como productos. Algunas mesas se utilizaron para poner los objetos del museo, se acomodaron las sillas, (por el entusiasmo de la actividad todo esto se dió con un poco de indisciplina).

Se invitó a los padres de familia en la hora del receso, al momento de regresar del recreo se contó con la presencia de los padres de familia, se les invitó a que observaran los trabajos que sus hijos habían realizado durante los talleres al igual de que observaran el museo, el cual estaba en el centro del aula, tenía la forma de un círculo, formado por las mesas de los alumnos y sobre éstas se colocaron los objetos valiosos de cada familia, dichos objetos consistían en: Fotografías familiares, molcajetes, monedas antiguas, hoyas de barro, etc. Las personas mayores se asombraron de lo que los niños habían realizado lo que provocó un interés por los trabajos de sus hijos.



Se invitó a los padres de familia en la hora del receso, al momento de regresar del recreo se contó con la presencia de los padres de familia, se les invitó a que observaran los trabajos que sus hijos habían realizado durante los talleres al igual de que observaran el museo, el cual estaba en el centro del aula, tenía la forma de un círculo, formado por las mesas de los alumnos y sobre éstas se colocaron los objetos valiosos de cada familia, dichos objetos consistían en: Fotografías familiares, molcajetes, monedas antiguas, hoyas de barro, etc. Las personas mayores se asombraron de lo que los niños habían realizado lo que provocó un interés por los trabajos de sus hijos.

Actividades Culturales:



- 1) Se recitó la poesía “Ama la vida”
- 2) la canción “La ranita cri”, se invitó a la gente a que tomaran asiento para que escucharan la recitación del poema con las dos niñas
- 3) posteriormente con todos los niños, en

seguida se cantó la canción “La ranita cri”, con la ayuda de todos los niños, estas actividades tuvieron éxito ya que a las personas mayores les gustó mucho. Durante estas actividades a las personas se les ofreció refrescos y galletas, al término de éstas, las personas mayores se retiraron.

Convivio

Posteriormente hubo un convivio con los niños, este momento fue muy emotivo ya que se sostuvo una plática con los niños acerca del programa y de nuestro desempeño y las participaciones de ellos, las cuales fueron muy positivas hacia el programa y hacia nosotros, y de la misma manera nosotros compartimos nuestra experiencia de haber trabajado con ellos durante estos días. Esto se dió de forma ordenada y ofreciéndoles a los niños refresco y galletas. Ya que no se les pudo entregar este día de clausura la constancia del curso taller que se les impartió porque no estuvieron terminadas a tiempo, para lo cual tuvimos que regresar dos semanas después para hacer la entrega oficial de las constancias. (Anexo 14)

Los productos obtenidos en este taller son los siguientes:

- 1.- Cartel del mapa mi comunidad es un tesoro
- 2.- Cartel de la biodiversidad de la flora de la comunidad
- 3.- Cartel de la cadena alimenticia
- 4.- Cartel del antes y hoy de la Ganadería. Forestaría y Agricultura
- 5.- Cartel de las preguntas de las Áreas Naturales Protegidas
- 6.- Árbol de compromisos

4.3. TALLERES DE ADULTOS

4.3.1. Taller I. La riqueza y ecología del monte

En este taller se desarrollaron dos temas 1) La Riqueza del Monte y 2) La Ecología del Monte.

La Riqueza del Monte

A. Objetivos

1. Reconocerá que el monte ha cambiado a lo largo de los años y también su calidad de vida
2. Resultados de los estudios: Pérdida de potencial productivo (suelo, árboles, agua)

B. Actividad Integradora (Inicio del Taller)

Antes de iniciar las actividades del taller se hizo la presentación y bienvenida por parte de los instructores y se le pegó su tarjeta con su nombre a cada uno de los asistentes. Se les pidió a los asistentes que se autopresentaran.

Para interactuar con los asistentes se aplicó la técnicas de integración grupal *CANASTA REVUELTA* (Se pregunta el nombre de las personas a la derecha y la izquierda. Cuando el interventor dice piña la persona señalada debe decir el nombre de la persona a la izquierda. Cuando dice naranja, la persona debe decir el de la derecha. Si se equivoca, sale.

Al finalizar la actividad anterior los interventores realizamos la presentación del objetivo general y distribución del tiempo, así como las expectativas, acuerdos y compromisos a los que nos comprometeríamos los instructores y asistentes.

Posteriormente se realizó la dinámica de animación y concentración: *El Mundo*. Pelota o pañuelo anudado, lo cual consiste en lo siguiente:

En círculo, el coordinador lanza la pelota diciendo al mismo tiempo: AIRE, TIERRA o MAR. La persona que la recibe debe decir el nombre de un animal de ese elemento en cinco seg. Si se equivoca sale. También el coordinador puede decir “MUNDO” y todos los participantes cambian de lugar.

Objetivo 1: Reconocerá que el monte ha cambiado a lo largo de los años y también su calidad de vida.

Actividades:

Para desarrollar este contenido se puso en práctica la actividad *mapa de la historia de la comunidad*: Dos de los participantes debían de dibujar sobre un mapa de la comunidad que se les entregó cómo era el monte y los arroyos antes (hace 30 ó 40 años) y en otro mapa con otro tipo de color de plumón cómo está hoy, esto lo realizamos con el propósito de que reconozcan que el monte ha cambiado a lo largo de los años y también su calidad de vida.



El resto del grupo se divide en dos equipos. Cada equipo describe en papel cómo era el monte AYER y HOY.

Posteriormente se hicieron dos columnas: El monte antes y el monte hoy, y cada equipo lo desarrolló y lo expuso. Describiendo los siguientes puntos:

- Cobertura (superficie) del monte (¿hasta donde se extendía?)

R. Los dos equipos coincidieron que el monte abarcaba todo el polígono, o se extendía por todo el polígono hace treinta años y que en la actualidad es contado o es muy poco el terreno dónde existe monte.

- Calidad del monte (ejemplos de especies maderables que había antes y hoy, el grosor del tronco de estas especies etc.)

R. Los dos equipos coincidieron que anteriormente se encontraba fácilmente muchos árboles maderables y un muy buen grosor como son: El Venadillo, Cedro, Guanacaste, Palo de Brasil, etc. Y en la actualidad son muy pocos y está prohibido talarlos, además que son las especies de árboles que se están reforestado.

Especies de plantas y animales que eran abundantes antes y como están ahora.

R. Los equipos estuvieron de acuerdo que antes abundaban estas especies de plantas: Pino Encino, Flor de pino encino, selva, Agavve Impresa, Guamúchil, Zapote, Arrayanes, Guayabas, Nanchis, Tamarindo, etc. Y Animales: Víboras, Camarones, Godornices, Halcón peregrino, Venado, Jaguar, Guacamayo Verde, Pericos, Colibríes, Águila Negra Menor, etc. Y en la actualidad están en peligro de extinción ya que se ven muy pocos.

- Especies de animales que antes había y que ya no están

R. Coinciden que los animales que ya no son vistos son: La Onza, tigrillo u Ocelote, Algunas especies de colibríes, etc.

- Abundancia de agua (si había agua suficiente durante las secas para las personas y el ganado)

R. Coincidieron que anteriormente si había agua suficiente durante las secas para las personas y el ganado y que actualmente los aguajes se secaron debido a la erosión del suelo y tala excesiva de árboles.

- Lluvias: Como eran las lluvias (período de lluvias, cantidad etc.)

R. Dijeron que anteriormente los periodos de lluvia eran más largos y exactos así como también que llovía en abundancia, y que en la actualidad no se sabe cuando va a iniciar a llover y que llueve muy poco todo esto ocasionado por la perdida de árboles en la selva.

- Alimentos que comían del monte

R. Antes comíamos Venados, Tlacuaches, Armadillos, Liebres, etc., y hoy son muy escasos y además está prohibida la caza.

- Plantas que usaban para curarse

Hierbabuena: Dolor de Estomago

Hojas de Pingüica: Dolor de Riñones

Cardón: Cáncer

Eucalipto: Tos, asma y bronquitis

Flor Amarilla: Riñones

Amapola: Contra el insomnio

Manzanilla: Desinflamatorio e insomnio

Acapomo. Diabetes, etc.

- Empleo (a que se dedicaban)

R. Anteriormente nos dedicábamos a la minería pero al término de esta, solamente cazábamos y cortábamos madera para nuestro uso y ahora en vez de cortar los árboles los reforestamos y ya no podemos cazar animales porque hay muy poco y nos lo tienen prohibido.

- Calidad de vida (ingresos, salud, educación, vivienda)

R. Antes la calidad de vida no era tan buena como la de hoy ya que actualmente contamos con acceso servicios de salud, educación y con mejores viviendas debidos a que tenemos mejores ingresos gracias a los programas de la CONANP.



Al término de la actividad anterior se hizo una reflexión donde se identificaron los problemas más importantes del monte de la comunidad con el objetivo de crear conciencia en los asistentes del uso irracional que le han dado a este, para esto se les hizo estas preguntas generadoras de diálogo (se respeta la escritura de las personas jóvenes y

adultas): ¿A que creen que se deben estos cambios? ¿Qué creen que pasará si continuamos así?

Pregunta 1, R. "...creemos que estos cambios se están dando gracias a los programas que la conanp, está aplicando en nuestra comunidad y también porque ya no cortamos árboles ni matamos animales..."

Pregunta 2, R. "...va a mejorar el rancho va haber más servicios para la comunidad, trabajo, más dinero, mejores servicios públicos para la comunidad etc. Mejor calidad de vida..."

Objetivo 2: Resultados de los estudios: Pérdida de potencial productivo (suelo, árboles, agua)

Actividades:

Para el desarrollo de este contenido se realizó la presentación del power point sobre "*La riqueza del monte*" (Anexo 15), la distribución original y actual de la selva tropical seca, especies que están en peligro de extinción. Con el propósito de que las personas conocieran los resultados



de los estudios: Pérdida de potencial productivo (suelo, árboles, agua). Aprenderán que la riqueza de especies es el tesoro más grande que le queda a la comunidad (especies sujetas a protección especial a nivel gubernamental nacional e internacional). El tener esta riqueza implica que hay que aprender a usarla y eso significa aprender a hacer las cosas de manera distinta.

Al término del power point se realizó una reflexión grupal para sintetizar lo aprendido en la cual se estableció que el mismo daño está pasando en el mundo y por eso se están haciendo esfuerzos por conservar la biodiversidad de animales y plantas. Las personas de esta comunidad son afortunadas porque tienen selva, la conservan por lo cual les han llegado programas de apoyo.

Posteriormente se les pidió que formaran equipos para realizar unos carteles que indicaran el antes y el hoy del monte de su comunidad. Para ello los adultos se mostraron muy cooperativos y atentos a las instrucciones.

La actividad siguiente fue la presentación del power point "*Cuento del coyote*" (Anexo 16), con el propósito de que aprendieran porqué la pérdida de biodiversidad en el monte genera pobreza y disminuye su calidad de vida, dicha actividad estuvo muy acertada ya que representa de alguna manera la problemática que vive la gente en su comunidad.



Se concluyó el tema "La Riqueza del Monte" diciéndoles a los asistentes que para conservar nuestro tesoro, conviene saber algo de Ecología.

Ecología del Monte.

A. Objetivos:

1. Conocerá aspectos básicos y relevantes sobre ecología de la selva tropical seca.
2. Reflexionará sobre la pérdida de riqueza natural de su comunidad y el futuro.

B. Contenidos

Objetivo 1: Los asistentes conocerán los aspectos básicos y relevantes sobre ecología de la selva tropical seca.

Actividades:

Para ello se realizó la presentación del power point sobre “*Ecología del Monte*” (Anexo 17). Con el objetivo de conocer aspectos básicos y relevantes sobre ecología de la selva tropical seca.

Para ello se hizo énfasis en que la biodiversidad sirve para mantener el equilibrio entre seres humanos, plantas y animales y así tener agua, suelo y un futuro mejor, la cual les llamó mucho la atención y estuvieron muy atentos.



Objetivo 2: Reflexionará sobre la pérdida de riqueza natural de su comunidad y el futuro.

Actividades:



Se realizó un debate y lluvia de ideas donde el grupo se mostró muy participativo y comprensivo ante las problemáticas que se presentaron. La señora Erendida señaló que “...debemos cuidar los árboles para que haya más lluvia...” Don Jorge señaló que “...cuando se dedicaban a capturar colibríes y pericos verdes hubo una plaga de chapulines la cual afectó la siembras de los agricultores...” Doña Ofelia dijo que “...si cuidamos los árboles habrá más alimento para los animales y provocará que haya más animales en nuestra selva y será más rica en biodiversidad de especies y con el gobierno nos seguirá apoyando más...”, etc.

4.3.2. Taller II. “Agricultura, Ganadería y Forestaría”

Actividades Productivas

A. Objetivos

1. Conocerán la relación entre agricultura de roza-tumba-quema y la pérdida de fertilidad del suelo, problemas de salud ocasionados por los agroquímicos.
2. Conocerán los impactos ambientales y económicos de la ganadería extensiva y la forestería por si mismas, así como también la sinergia que ocurre cuando ambas actividades se traslapan
3. Conocerán la alternativas sustentables para el manejo de la agricultura, la forestería y la ganadería

Actividad Integradora de Inicio



Para iniciar el desarrollo de este taller se aplicó la dinámica de integración grupal “*Cuento Vivo*”, la cual consistió en que el coordinador cuenta un cuento relacionado con la agricultura, ganadería o forestería en donde se involucren personajes y animales. Va señalando a personas

que tienen que actuar lo que él está diciendo. CLAVE: el cuento debe contener muchas acciones y personajes.

Una vez concluida esta actividad nos enfocamos a desarrollar el primer contenido de este taller el cual consiste en:

Objetivo 1: Los asistentes conocerán la relación entre agricultura de roza-tumba-quema y la pérdida de fertilidad del suelo, problemas de salud ocasionados por los agroquímicos.

Actividades:

Los asistentes harán un reconocimiento del problema realizando un diagnóstico sobre las actividades productivas de la comunidad antes y hoy.

Para ello se dividió el grupo en tres equipos. Cada uno elaboró un cuento de las tres actividades productivas realizadas en esta comunidad ANTES y HOY.

Desarrollaron los siguientes contenidos: ¿cómo se hacía?, ¿qué se cultivaba?, ¿cuánto se producía? Presencia de plagas, lluvias, uso de químicos etc. y hoy como se hace. Se tuvieron que poner de acuerdo los equipos en los contenidos para que fueran acordes. Con este ejercicio los asistentes

identificaron los principales problemas en cada actividad y sugirieron posibles soluciones para el.

El equipo de la agricultura señaló que anteriormente las personas trabajaban la roza-tumba y quema que consiste en tasanar el terreno posteriormente rociamos con un fertilizante para matar las plantas más pequeñas una vez muertas las plantas, las quemamos, limpiamos y preparamos el terreno, sembramos, cosechamos y para otro año sembramos en otra parcela porque si volvíamos a sembrar en esa misma no producimos la misma cantidad que en la siembra anterior, casi por lo regular se cultivaba el maíz, frijol, garbanzo, etc. Se cultivaba un promedio de 30 costales del producto, existían plagas de insectos en las parcelas, las lluvias eran más abundantes antes, y para controlar las plagas utilizamos la fertilizante urea y el gramuson. Hoy cultivamos solo pastizales que sirven de alimento para el ganado no utilizamos fertilizantes y solamente tasanamos la parcela y no la quemamos.

El equipo de ganadería dijo que anteriormente se llevaban los animales al monte y lo soltábamos para que se alimentaran, y como se dejaban sueltas dañaban el suelo y se comían la siembra de las parcelas, también no se sabía quien era el dueño del animal ya que se mezclaban entre ellas pues no existía un control de los animales, en la actualidad existe un control de registro de dueño de cada uno de los animales, ya no los soltamos los tenemos en agostaderos y los alimentamos con productos comprados como son: alfalfa, milo, paga, etc. con ayuda del gobierno.

El equipo de la forestaría nos comentó que antes cortaban árboles para el uso y venta de leña, para hacer cercos a las parcelas, hacer carbón, para venderla como madera, para hacer los techos de las casas, etc. Lo que provocó que disminuyera el monte, ahora está prohibido cortar árboles y en cambio se nos está pagando por ayudar a reforestar el monte, y los cercos los estamos cercando con árboles alrededor de la parcela formando cercos vivos.

Posteriormente se realizó la dinámica: “Cola De Vaca”. En esta actividad se les pidió a los asistentes que estuvieran sentados, y el coordinador en el centro haciendo preguntas a cada persona. La respuesta será siempre “cola de vaca”. Todos pueden reírse menos el que está respondiendo. El coordinador debe hacer preguntas cuya respuesta sea tan ridícula que haga reír a la persona (p. ej. ¿Cómo se llama su esposa?). Si el interrogado se ríe, pierde y pasa al centro.



Una vez concluida la dinámica se abordó el contenido número dos el cual consiste en:

Objetivo 2: Los asistentes conocerán los impactos ambientales y económicos de la ganadería extensiva y la forestería por si mismas, así como también la sinergia que ocurre cuando ambas actividades se traslapan.

Actividades:



Para abordar este contenido se presentó el power point sobre los “Impactos de la Agricultura, Ganadería Y Forestería” (Anexo 18) en la biodiversidad, la captación de agua, clima, salud y pobreza, una vez terminada la presentación se realizó un diálogo que llevó a una reflexión grupal sobre el tema en el cual se dieron los siguientes comentarios: Don Jorge dijo ” ... en alguna ocasión me sentí mal al estar aplicando el fertilizante a la tierra como mareos y ganas de vomitar porque no utilicé equipo de protección...” Don mauro comentó “...para conseguir las hierbas medicinales tengo que caminar mucho

para adentro de la selva para encontrarlas...” Doña Juana “...antes utilizaba dos cargas y media de madera para cocinar durante el día y ahora con la estufa ahorradora (LORENA) solo utilizo una carga para todo el día...”

Al término se continuó con otra dinámica “El Correo”. La cual consistía en que todos se sentaban en hilera. Coordinador al frente. Dice: “traigo un correo para.... los que se bañaron hoy”. Todos los que si lo hicieron se levantan y cambian de silla. El Coordinador aprovecha para “ganar” una silla y sentarse. Pierde el que quede parado y hace las preguntas.

Objetivo 3: Las personas jóvenes y adultas de la comunidad conocerán las alternativas sustentables para el manejo de la agricultura, la forestería y la ganadería

Actividades:



Para lograr dicho contenido se les presentó a los asistentes el power point sobre “*Agricultura, Forestaría y Ganadería sustentable*” (Anexo 19) dándoles opciones para que las trabajaran de manera sustentable como son: En la Agricultura: Sembrar sólo en los sitios donde se tiene buen suelo, de preferencia plano, Terrenos con pendiente cultivar en terraza, producción de fertilizantes naturales para incrementar producción y disminuir costos, nutrir el suelo para que se produzcan cosechas sanas y abundantes, sin químicos para no envenenarnos y mejorar nuestra salud, rotación de cultivos: Maíz + frijol o maíz + calabaza para aprovechar las bacterias que nutren el suelo gratis y disminuyen plagas.

Cultivos mixtos: Maíz + guajes o guamúchil para nutrir el suelo, protegerlo de la erosión y alimentar el ganado.

En la Ganadería: Echarle al monte la cantidad de ganado que éste puede alimentar bien: coeficiente de agostadero (excedente de 1,200 vacas), control de burros y cabras para que no se coman lo que le toca al ganado, paulatino empotraramiento del ganado para cuidarlo mejor: control sanitario y alimento, construcción de bordos, saladeros e instalación de bebederos, mejoramiento genético del ganado para ganar más, reconversión de terrenos abandonados a pastizales para evitar erosión y alimentar el ganado, siembra de pastos perennes y árboles forrajeros para que no falte alimento, cercas vivas para evitar la tala del monte para postes y ahorrarnos el mantenimiento, para hacer silos que alimenten mejor nuestro ganado y a menor precio.

En la Forestaría: Tener un área de conservación tenga la biodiversidad que necesitamos para: Que disminuyan las plagas, que se reforeste naturalmente sin costo, que haya agua, que puedan existir otras actividades económicas nuevas, evitar incendios forestales, evitar la producción de carbón (es delito), reforestar, reforestar y reforestar con especies de aquí (como patrimonio para nosotros y nuestros hijos), vivero de especies forestales para reforestar y vender, reducir la presión por leña (estufas ahorradoras de leña), además del ahorro en leña se mejora la salud de mujeres y niños, cercos vivos para evitar cortar madera para postes. Al término de esa presentación los coordinadores realizaron preguntas generadoras para una discusión grupal sobre las posibilidades de emplear estas técnicas:

1.- ¿Ustedes creen que estas técnicas se pueden emplear en su comunidad?

R. Armando "... creo que si seria bueno implementar esta técnicas en la comunidad..." Erendida "... mi marido ya las está realizando y dice que ha obtenido resultados positivos..."

2.- ¿Creen que se darán los resultados expuestos en la presentación anterior?

R. Doña Santos "...creo que si darán resultados porque aquí contamos con el terreno apropiado..." Jorge "... yo también creo que si sería bueno que aplicáramos estas técnicas para conservar el suelo, los árboles y los animales..."

3.- ¿Están dispuestos a modificar sus técnicas y aplicar estas nuevas que se están proponiendo?

R. Las personas respondieron que si están dispuestos a cambiar sus viejas técnicas por las nuevas que se les acababan de proponer.

4.3.3. Taller III “El desarrollo rural sustentable y las ANP’S”

A. Objetivos:

1. Reflexionarán sobre el modelo de desarrollo que han seguido y el futuro
2. Conocerán el concepto de Área Natural Protegida y su papel en promover un desarrollo rural sustentable
3. La comunidad ha dado pasos importantes
4. Definirán los compromisos que de manera personal y grupal de manera participativa, el modelo de desarrollo sustentable que desearían para su comunidad.

Actividad Integradora (Inicio del Taller)

Al inicio del taller se realizó la dinámica *“El Pueblo Manda”*. Que consistía en que todos los asistentes permanecían sentados, el coordinador dice órdenes: “El pueblo manda que...” y todos deben hacer lo que el pueblo manda. DEBE SER MUY AGIL. Pierde el que no lo haga a tiempo. Ejemplos: el pueblo manda que levanten el pie derecho, el izquierdo, que saquen la lengua, que se rasquen, que se abracen, que griten etc.

Objetivo 1: Los asistentes reflexionarán sobre el modelo de desarrollo que han seguido y el futuro.

Actividades:

Para ello se realizaron cuentos cortos que reflejan las actitudes, valores y formas de organización social típicas de los pobladores se promoverá la reflexión sobre el hecho de que la manera como viven es el resultado de sus acciones, actitudes y valores, pero que éstos pueden cambiar para ello se conformaron por equipos, cada uno dramatizará los siguientes ejemplos:



Una acción que hayan hecho que haya tenido consecuencia positiva y otra negativa en:

Su futuro

El futuro de sus hijos

El primer equipo nos expuso como acciones positivas las siguientes (se respeta la escritura de los jóvenes y adultos):

- Estudiar para el beneficio de un futuro mejor
- No tener vicios para que mi salud no se dañe en mi futuro
- Yo participo con el cuidado de la comunidad reforestando mis partes que fueron taladas
- Yo trabajo mucho para en un futuro jubilarme
- Estudio la carrera para tener una buena vida
- Cuidamos los animales para que se reproduzcan y hayan mucho en el futuro

- Sembramos plantas sobre los cercos para que en el futuro sean cercos vivos
- No se queme basura para no contaminar el agua
- Tenemos ganado en praderas chicas para que no dañen la naturaleza y se reproduzcan más.
- Aceptamos los proyectos de CONANP para un mejor futuro

Acciones Negativas las siguientes:

- No estudio ni estudiare porque no hay tiempo
- Consumo alcohol, cocaína, tachas, etc.
- Les doy comida rápida como sopa marucha, pizza, pan, café, sabritas, etc. Por rápidas y tener tiempo de ver la televisión.
- Me la paso todo el día en la calle y no tengo tiempo de atender mi casa porque tengo muchas amistades
- Me la paso viendo televisión y no hago ejercicio ni caso a mis hijos porque no me gusta sudar.

El segundo equipo nos expuso como acciones positivas las siguientes:

- Una buena educación para los hijos
- Respeto hacia todas las personas tanto a los padres principalmente, adultos y jóvenes
- Como tratar de tener una buena comunicación con los hijos APRA que los hijos no tengan confianza y nos platicuen todo lo que les pasa en la calle y saber comprenderlos y brindarles apoyo para que salgan adelante.

Como Acciones Negativas las siguientes:

- Yo no quisiera ir a la escuela porque no soy muy buena para el estudio pero se que en un futuro lo voy a necesitar
- Yo me arrepiento de no haber terminado la secundaria porque a futuro tuviera un buen trabajo

- Yo me arrepiento de haberme casado porque no termine la secundaria y de pelearme con mis padres.
- No platico con mis hijos porque no me gusta que me digan nada de nada.

La dinámica promovió la reflexión sobre el futuro en relación con las acciones que se ejecuten hoy. Entre las opiniones comentaron las siguientes: Mario dijo "...no es bueno consumir droga porque daña la salud y es un mal ejemplo para sus hijos..." Doña Florentina "... de ahora en adelante dejaré de ver la televisión para preparales comidas nutritivas a mis hijos..." doña natividad "...ya no voy andar en las casas y me voy a dedicar más a limpiar mi hogar..." yedid "...yo voy a ponerme a platicar mas con mis hijos para brindarles apoyo en cualquier problema que se les presente..."

Objetivo 2: Conocerán el concepto de Área Natural Protegida y su papel en promover un desarrollo rural sustentable

Actividades:

Para desarrollar el concepto de áreas naturales protegidas y el papel que juegan para promover un desarrollo rural sustentable en la comunidad se presentó el Power point *"Sobre que es un ANP y de que manera el ser ANP les ayuda en lograr un Desarrollo Rural Sustentable con base en la riqueza de especies que poseen, lo único que les queda"* (Anexo 20). Así como conocer cuales son las distintas instituciones con las que cuentan para este proyecto como son: CONANP, CONAFOR y CIAD. Explicándoles que su apoyo es en función del trabajo en equipo entre instituciones y comunidad (toma y deja). Los aliados NO son para siempre.



Objetivo 3: La comunidad La Guásima ha dado pasos importantes

Actividades:



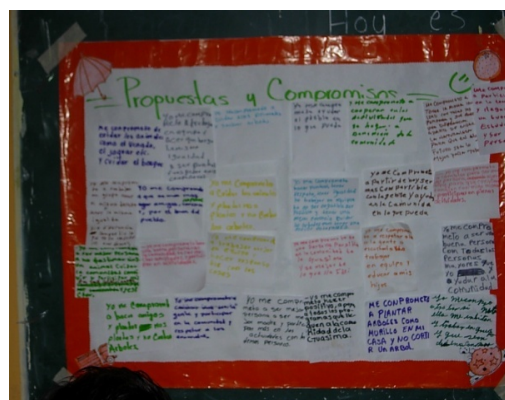
Para dar a conocer a los asistentes los pasos importantes que a dado esta comunidad para convertirse en área natural protegida, se les presentó el Power point. “*Avances de la Comunidad La Guásima*” (Anexo 21), que la ha convertido en un ejemplo a nivel Estatal. los avances son: En Agricultura: Construcción de terrazas en predios deforestados, trabajos de recuperación de suelos, Construcción de represas = más agua, en la ganadería: Reducción paulatina del número de animales que pastorea libremente (burros, chivas y bovinos), empotraramiento progresivo del ganado: manejo intensivo de potreros muy pequeños, y en Forestaría: Delimitar áreas de NO DEFORESTACION, reforestación con especies maderables nativas, evitar incendios forestales, vivero para reforestar con especies maderables, para cerca viva y forrajeras, evitar a toda costa, la producción de carbón.

Si ellos deciden apoyar a la comunidad en ser ANP, pueden tener más aliados, siempre y cuando haya compromiso con la conservación y organización social. Esto requiere trabajo, capacitación y compromiso

Objetivo 4: Definirán los compromisos que de manera personal y grupal de manera participativa, el modelo de desarrollo sustentable que desearían para su comunidad.

Actividades:

Para concluir con estos talleres se les pidió a los asistentes a que se podían comprometer con ellos mismos, socialmente y su comunidad. Para ello los coordinadores realizaron las siguientes preguntas:



¿Qué compromisos puedo hacer para lograr cambios en mi comunidad?

Compromisos de la comunidad (se respeta la escritura de los jóvenes y adultos):

- Me comprometo a cuidar los animales como el venado, jaguar, etc. Y cuidar el bosque
- Yo me comprometo a trabajar en la comunidad
- Yo me comprometo a trabajar en equipo y hacer que haya la misma igualdad a ser puntual y respetar a mis compañeros.
- A cuidar a los animales y sembrar árboles
- Yo me comprometo a ser más respetuosa con mis amigos y compañeros por el bien del pueblo
- A cuidar a los animales y plantar más plantas y no cortar los árboles
- A partir de hoy me comprometo a ser más compartible con la gente y ayudar a la comunidad en lo que pueda
- Me comprometo a ser puntual, tener respeto, igualdad, trabajar en equipo a no ser negativo, ser positivo y tener una mejor educación cuidar los árboles para tener una mejor naturaleza.
- A plantar árboles como murillo y en mi casa no cortar un árbol
- Me comprometo a ser positivo y participar en todos los programas que lleguen a la Guásima

- A respetar a la gente, a escucharla trabajar en equipo y educar a mis hijos.
- Me comprometo hacer amigos plantar más árboles
- Yo me comprometo a trabajar mejor en equipo y ser responsable con las cosas
- Hacer mejor persona y no lastimar ningún animal, cuidar la comunidad convivir y participar más en los programas
- Yo me comprometo ayudar el pueblo en lo que sea.

Compromiso básico: Comunicar a otros sobre lo aprendido y apoyar a la Comunidad La Guásima en los esfuerzos que se están haciendo participar y trabajar en equipo.



Para terminar con este taller se realizó la dinámica: *“Zapatos perdidos”* Todos se quitan los zapatos y se meten en un costal, se cierra. Se hacen dos equipos que compiten para ver quiénes se ponen los dos zapatos en un tiempo pequeño. Todos están en círculo y a la señal se tiran los zapatos en medio. Se cuenta treinta segundos en voz alta. Se ve cuál equipo ganó. Se les da treinta segundos para que se organicen. Se hace una segunda ronda, esta vez con veinte segundos y otra con diez segundos. Se reflexiona sobre cómo funciona el trabajo en equipo

CAPITULO V

EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA COMUNIDAD DE LA GUÁSIMA, CONCORDIA

5.1. VALORACIONES DEL DIAGNÓSTICO

Con lo que respecta al diagnóstico, cuando iniciamos la aplicación de las encuestas, los habitantes de la comunidad no tenían conocimiento de este proyecto, la gente se veía sorprendida y a la vez temerosa del contenido de las preguntas que se les realizaron, creían que se les iba a culpar de actividades que hasta el momento son prohibidas de realizar, como son: la tala de árboles, la caza de animales, realizar la roza-tumba y quema, etc.

Para darle la confianza a la gente de la comunidad utilizamos el diálogo personalizado; nos presentamos como alumnos de la Universidad Pedagógica Nacional, y que la intención era aplicar una encuesta para identificar las necesidades y problemas que presenta la comunidad, para tratar de encontrar soluciones por medio de un programa educativo. Aunque la aplicación de la encuesta se desarrolló por medio de preguntas y respuestas fue un acercamiento muy ilustrativo para nosotros ya que en ocasiones la gente se extendía contándonos anécdotas pasadas.

5.2. EVALUACIÓN SOBRE LAS TÉCNICAS DE LOS TALLERES DE NIÑOS

Durante la aplicación de los talleres de los niños pudimos detectar que los niños y la profesora estaban informados y tenían conocimiento del inicio de los talleres y los temas que se impartirían en éstos.

Durante el desarrollo de los diversos temas del taller los niños se mostraron participativos, atentos a la información que se proporcionaba, eran responsables con los trabajos que se les pedía que realizaran tanto en la escuela como en su casa, en algunas actividades se mostraban inquietos, ya que la actividad no les estimulaba para trabajar, y los alumnos de primer y segundo grado se retrasaban en las actividades, sin embargo con la ayuda de la profesora y con las técnicas utilizadas se logró cubrir en su totalidad el programa. Las técnicas utilizadas fueron las siguientes:

5.2.1. Evaluación de las Técnicas

5.2.1.1. Exposición:

Ventajas

- a) Reducción de tiempo, al transmitir la información.
- b) Capta la atención de la mayoría de los niños
- c) Buena apropiación de la información que se les proporcionaba con esta técnica.

Desventaja

Los alumnos de primero y segundo, no ponen atención a la exposición, lo que ocasionaba que entre ellos mismos platicaran. Para solucionar esto se contó con el apoyo de la profesora de la escuela.

5.2.1.2. Lluvias de ideas

Ventajas

Reafirma los conocimientos adquiridos por la actividad, se les da la oportunidad a los alumnos de expresar sus inquietudes y conocimientos, se recuperan los conocimientos apropiados por los niños en determinada actividad, se generaban debates entre alumnos

Desventajas

Los niños hablaban al mismo tiempo y nos se les entendía, a lo que el coordinador procedía a recordar las instrucciones para que participaran de forma ordenada.

5.2.1.3. Trabajo en equipo

Ventajas

Los niños adquieren más conocimiento porque con esta técnica se generan debates, favorece a la convivencia social y grupal, integración de los niños inseguros en la realización de las actividades, maximiza el tiempo en la realización de esta actividad, ahorro económico en los materiales didácticos.

Desventajas

Que el número de integrantes no debe ser numeroso, porque no todos participan, para evitar esto los coordinadores decidieron integrar los equipos por alumnos de distintos grados, con un total de cinco integrantes por equipo

5.2.1.4. Investigación de campo

Ventajas

Los niños observaron y descubrieron de forma interactiva los tipos de flora y fauna que existe en su comunidad generando con esto un aprendizaje significativo en ellos. Salen de la rutina lo que genera en ellos una inquietud por aprender.

Desventajas

Los niños se comportaban de manera desorganizada durante el trayecto de ida y vuelta al campo. Para evitar esto los coordinadores y la profesora antes de partir organizaron a los niños en dos columnas lo que ayudó a disminuir el desorden.

5.3. EVALUACIÓN SOBRE LAS TÉCNICAS DE LOS TALLERES DE ADULTOS

Durante la aplicación de los talleres con adultos éstos estaban informados de la aplicación de los talleres pero no todos estaban interesados en asistir a éstos por la misma desconfianza ya mencionada anteriormente por los dirigentes del proyecto. Pero por medio del diálogo que se tuvo con los pocos interesados que asistieron el primer día, se logró que llevaran la información a las personas que no asistieron al inicio del taller lográndose la asistencia de más personas.

5.3.1. Evaluación de las Técnicas

Esto se pudo obtener gracias a las técnicas y dinámicas que se implementaron en los diferentes talleres. Las técnicas que se utilizaron fueron las siguientes:

5.3.1.1. Exposición

Ventajas

- a) Facilidad de tiempo.
- b) Ahorro económico.
- c) Facilita la transmisión de conocimiento.
- d) La novedad de la tecnología.

Desventajas

Las condiciones no fueron las óptimas debido al calor existente.

5.3.1.2. Lluvia de ideas

Ventajas

Reafirmar los conocimientos adquiridos en los talleres, ampliar el conocimiento gracias a las experiencias vividas por los habitantes en los programas que se han implementado en la comunidad, generando con esto debates e intercambios de opiniones, la lluvia de ideas lleva a que reflexionen sobre las acciones que han venido realizando anteriormente y las que implementarán en el futuro para el cuidado de la biodiversidad de su comunidad.

Desventajas

Que todos los asistentes hablaban al mismo tiempo ocasionando que no se entendiera lo que decían, esto generaba un desorden, para evitar esto los coordinadores solicitamos una lista de acuerdo y compromisos que se debía de respetar durante los distintos talleres.

5.3.1.3. Trabajo en equipo

Ventajas

Fortalece la relación social entre los habitantes de la comunidad elevando así la autoestima para participar de forma colectiva en las actividades que se implementaban en los diferentes talleres.

Desventajas

Que el número de integrantes no debe ser numeroso, porque no todos participan, para evitar esto los coordinadores decidieron integrar los equipos con un total de cinco integrantes.

5.3.1.4. Dinámicas grupales

Ventajas

Participación entusiasta, la cual proporcionaba seguridad a los individuos, fortalecía las relaciones sociales de la comunidad, ocasionaban alegría y estas dinámicas despertaron el entusiasmo en las personas que en un principio no asistieron a los talleres. Consideramos que las técnicas: lluvia de ideas, exposiciones, trabajo en equipo y debates, así como las dinámicas grupales: la canción la ranita cri, el poema ama la vida, cuales fueron empleadas en los talleres de niños. Dinámica el mundo, cuento vivo, cola de vaca, el correo, el pueblo manda y zapatos perdidos, éstas se emplearon en los talleres de adultos. Las cuales fueron efectivas para cumplir con el objetivo de cada actividad y por ende con el del proyecto

Desventajas

Que las dinámicas que se aplicaron en los talleres en los asistentes un alto nivel de adrenalina que causaba problemas de atención a las actividades posteriores a estas dinámicas. Para disminuir la adrenalina de las personas se les proporcionaba botana y refrescos a los asistentes. Sin embargo en un bajo grado provocaron aspectos negativos como son: distracción, plática entre los asistentes y desorden. Que se pudieron solucionar recordándoles los compromisos que hicieron al inicio de los talleres que fueron: guardar silencio, poner atención, respetar los comentarios de los compañeros y levantar la mano antes de opinar.

5.4. EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS IMPLEMENTADOS EN LOS TALLERES DE LOS NIÑOS

En los talleres de los niños se utilizaron cuatro diferentes tipos de recursos didácticos que a continuación mencionaremos con sus respectivos materiales:

5.4.1. Tridimensionales

Son objetivos reales que se encuentran ocupando un espacio en el lugar, para ilustrar o demostrar una operación.

a) Enciclomedia

Ventajas:

1. Acerca los alumnos con el uso de las tecnologías de la comunicación a través del uso la computadora e Internet.
2. Despierta en los niños el interés por la investigación, la búsqueda y manejo adecuado de información.
3. El maestro desempeña el rol de facilitador o guía en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
4. Potencia las capacidades cognitivas de los alumnos y coordinadores.
5. Facilita la comprensión de situaciones complejas o abstractas
6. Estimula los sentidos y las habilidades de los niños.
7. Ayuda a comprender un fenómeno desde diferentes ópticas y lo interrelaciona con el contexto histórico y la vida cotidiana.

Desventajas

1. Tuvimos constante fallas con la enciclopedia...dado que no pudimos hacer uso de ésta fue necesario utilizar la lap top y el cañón.

b) Laptop

Ventajas

1. Se pudo sacar adelante lo planeado cuando fallaba la enciclopedia

Desventajas

1. La pantalla es demasiado pequeña para que todos los niños apreciaran el contenido del material, ya que el cañón no se pudo utilizar con la laptop.

c) Plumones, tijeras, diamantina, cartulina, pegamento y cinta

Ventajas

1. Se utilizan para obtener los resultados visuales de lo aprendido.
2. Fomenta la creatividad de los alumnos al realizar los carteles.
3. Intercambio de ideas entre alumnos para ponerse de acuerdo como va a quedar el cartel.
4. Hace más interactiva la actividad.

Desventajas

1. Si no se tiene el cuidado adecuado pueden ocasionar accidentes a nivel personal o a los demás compañeros.

d) Pizarrón.

Ventajas

1. La mayoría de los niños anotaron las tareas que se les pedía al término de cada taller.
2. Ayudaba a los niños en la presentación de la exposición de los carteles.

Desventajas

1. Se pierde mucho tiempo al anotar las instrucciones por parte del coordinador y de los alumnos.

e) Títere guasimito

Ventajas

1. Le dió una imagen representativa a los talleres.
2. Hacía las actividades de los talleres más dinámicas, porque con esta imagen se guiaban dichas actividades.
3. Estimulaba a los niños a participar en la actividad

Desventajas

1. Este recurso no cumplió con el objetivo previsto ya que la mayoría de los alumnos no participaron durante la aplicación de este.

5.4.2. Gráficos

Sirven para resumir un tema, e ilustrarlos y dar un panorama general de un tema.

i. Mapas de la Comunidad

Ventajas

1. Sirvió para que los alumnos conocieran, reconocieran y delimitaran el área prioritaria para la conservación.
2. Ubicaron su comunidad en el polígono de la Guásima como un tesoro lleno de biodiversidad.
3. Los niños plasmaron la biodiversidad de plantas y animales que existen en su comunidad.

Desventajas

1. Los niños no conocían el mapa del territorio de su comunidad
2. No reconocían la ubicación del área prioritaria para la conservación de su comunidad.

ii. Power Point

Ventajas

1. Ayuda a despertar el interés y la motivación de los alumnos, además de contribuir a mantener su atención.
2. Permite utilizar gran cantidad de materiales didácticos.
3. No necesita de muchos conocimientos del funcionamiento del programa dado el alto nivel de facilidad para su uso.
4. Fácil integración de lenguajes multimedia.
5. Las presentaciones son fácilmente actualizables.
6. Automatización de las tareas

5.4.3. Escrito

Sirven para tener un referente visual sobre los conocimientos adquiridos en los talleres

a) Rotafolio, plumones, cartulina, hojas blancas, papel lustre y tijeras

Ventajas

1. Sirven para dar representación visual de las participaciones y acabados a los trabajos realizados.
2. Facilita a los niños la exposición de conocimientos acerca de los temas vistos

Desventajas

1. Se desperdicia el material ya que no es reciclable
2. Si no se tiene el cuidado adecuado pueden ocasionar accidentes a nivel personal o a los demás compañeros.

i. Gafetes

Ventajas

1. Facilita el reconocimiento de la persona.

Desventajas

1. No facilita el reconocimiento de la persona.

ii. Constancias

Ventajas

1. Le da validés a los talleres
2. Los estimula a llevar a cabo los compromisos

3. Sigam participando en las distintas programas y proyectos que se realicen en la comunidad

5.4.4. Medios audiovisuales

Sirven para estimular el aprendizaje de los alumnos por medio de dos sentidos la vista y el sonido.

a) CD.

Ventajas

1. Guardar y recopilar toda la información que se utilizó en los talleres.
2. Ayuda a presentar las exposiciones electrónicas que se aplicaron en los distintos talleres.

Desventajas

1. Si se daña la herramienta se perdería parte del material didáctico como fotografías e imágenes.

b) VIDEO Y FOTOS

Ventajas

1. Se guarda y se recopila toda la información que se desarrolló en los distintos talleres, así como las vivencias y experiencias vividas.

Desventajas

- 1.- Si se daña la herramienta no habría evidencias fotográficas y de video para mostrar.

Consideramos que todos los recursos didácticos que se aplicaron en los distintos talleres fueron favorables para cumplir con los objetivos planteados, sin

embargo consideramos que se pueden mejorar o anexar nuevos recursos para enriquecerlos.

5.5. EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS IMPLEMENTADOS EN LOS TALLERES DE ADULTOS

En los talleres de adultos se utilizaron cuatro diferentes tipos de recursos didácticos con sus respectivos materiales que a continuación mencionaremos:

5.5.1. Tridimensionales

Son objetivos reales que se encuentran ocupando un espacio en el lugar, para ilustrar o demostrar una operación.

a) Lap top y cañón

Ventajas

1. Se pudo sacar adelante lo planeado cuando fallaba la enciclopedia
2. Acerca a las personas al uso de la tecnología de la comunicación a través del uso del Internet.
3. Despierta en los adultos el interés por la investigación, la búsqueda y manejo adecuado de información.
4. El coordinador desempeña el rol de facilitador o guía en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
5. Potencia las capacidades cognitivas de los adultos y coordinadores.
6. Facilita la comprensión de situaciones complejas o abstractas
7. Estimula los sentidos y las habilidades de los asistentes.
8. Ayuda a comprender un fenómeno desde diferentes ópticas y lo interrelaciona con el contexto histórico y la vida cotidiana.

b) Plumones, cartulina, y cinta

Ventajas

1. Se utilizan para obtener los resultados visuales de lo aprendido.
2. Fomenta la creatividad de los asistentes a realizar los carteles.
3. Intercambio de ideas entre los participantes para ponerse de acuerdo como va a quedar el cartel.
4. Favorece la interactividad.

5.5.2. Gráficos

Sirven para resumir un tema, e ilustrarlos y dar un panorama general de un tema.

a) Mapas de la Comunidad

Ventajas

1. Sirvió para que las personas conocieran, reconozcan y delimiten el área prioritaria para la conservación.
2. Ubicaron su comunidad en el polígono de la Guásima, 30 ó 40 años antes y hoy.
3. Plasmaron la biodiversidad de plantas y animales que existieron 30 ó 40 años antes y hoy en su comunidad.

Desventajas

1. La mayoría de los adultos no conocían el mapa del territorio de su comunidad
2. No reconocían la ubicación del área prioritaria para la conservación de su comunidad.

b) Power Point

Ventajas

1. Ayuda a despertar el interés y la motivación de los asistentes, además de contribuir a mantener su atención.
2. Permite utilizar gran cantidad de materiales didácticos.
3. No necesita de muchos conocimientos del funcionamiento del programa dado el alto nivel de facilidad para su uso.
4. Fácil integración de lenguajes multimedia.
5. Las presentaciones son fácilmente actualizables.

5.5.3. Escrito

Sirven para tener un referente visual sobre los conocimientos adquiridos en los talleres

a) Rotafolio, plumones, cartulina, hojas blancas

Ventajas

1. Sirven para dar representación visual de las participaciones y acabados a los trabajos realizados.
2. Facilita a los adultos su exposición de los conocimientos acerca de los temas vistos

Desventajas

1. Se desperdicia el material ya que no es reciclable

b) Gafetes

Ventajas

1. Facilita el reconocimiento de la personas

Desventajas

1. No Facilita el reconocimiento de la personas

5.5.4. Medios audiovisuales

Sirven para estimular el aprendizaje de los adultos por medio de dos sentidos la vista y el oído.

a) CD.

Ventajas

1. Guardar y recopilar toda la información que se utiliza en los talleres
2. Ayuda a presentar las exposiciones electrónicas que se aplicarían en los distintos talleres.

Desventajas

2. Si se daña la herramienta se perdería parte del material didáctico como fotografías e imágenes.

b) VIDEO Y FOTOS

Ventajas

1. Se guardan y se recopilan toda la información que se desarrolló en los distintos talleres, así como las vivencias y experiencias vividas.

Desventajas

- 1.- Si se daña la herramienta no habría evidencias fotográficas y de video para mostrar.

Consideramos que todos los recursos didácticos que se aplicaron en los distintos talleres para adultos fueron favorables para cumplir con los objetivos planteados, sin embargo creemos que se puede mejorar o anexar nuevo recursos para enriquecer los talleres.

5.6. DESEMPEÑO DE LOS EQUIPOS

La organización de los equipos fue buena puesto que los coordinadores trabajaron alternadamente y auxiliaron en cualquier dificultad que se presentara en un coordinador del equipo, durante la aplicación de las actividades, También nos reuníamos a revisar el contenido diario que se iba aplicar en el siguiente taller y distribuirnos las actividades a realizar, así como para sacar dudas que pudieran surgir durante el desarrollo o aplicación de los talleres.

Consideramos que la forma en que se desempeñó el equipo fue buena ya que hubo comunicación entre los coordinadores y eso dio la pauta a minimizara cualquier problemática que pudo haber surgido durante la aplicación de éstos.

Sabemos también que siempre se puede mejorar el desempeño de los coordinadores para futuras intervenciones.

5.7. EVALUACIÓN DEL PRESUPUESTO

Para realizar dicho proyecto fue necesario que la M.C. Sandra Guido gestionara apoyos ante la CONANP para cumplir con el objetivo trazado de convertir a La Guásima en Área Natural Protegida, a la CONANP le pareció muy buena esta propuesta de intervención y le brindó a la M. C. Sandra Guido el apoyo económico de \$20,000.00 para el diseño, aplicación y evaluación del proyecto.

Dicho presupuesto fue insuficiente para llevar a cabo el proyecto como se tenía previsto, ya que en un principio se contaba con aplicarlo solamente a las personas jóvenes y adultas de la comunidad, sin embargo al final se considero necesario llevarlo a cabo con los niños de la escuela primaria Guadalupe Victoria, lo que provocó que las coordinadoras destinaran un presupuesto a estos talleres, esto influyó en el cambio de aplicación del diagnóstico y en los talleres de niños y adultos, tomándose la decisión de ir a aplicar en una semana el diagnóstico y los talleres en otra semana. Para así ahorrar en el transporte y alimentación de los interventores durante su estancia en la comunidad.

5.8. INDICADORES LOGRADOS

5.8.1. Unión entre Comuneros y Vecindados:

Esto se vió y se ve reflejado en las actividades de integración que se llevaron a cabo en los talleres de adultos, así como también en el convencimiento que se transmitió en los talleres para que los comuneros como vecindados aceptaran que La Guásima sea un Área Natural Protegida. También se vió reflejado a la hora de realizar la posada en esta comunidad donde asistieron tanto comuneros como vecindados.

5.8.2. Transmisión de información a todas la personas de la comunidad

Esto se puede ver en que después de terminar la aplicación de los talleres, ya que las personas de la comunidad sabían de las acciones y programas que se habían implementado en su comunidad y cuales eran los objetivos de estos, lo que les permitió comprender las acciones realizadas en su comunidad.

5.8.3. Apoyo de las personas de la comunidad para convertirse en un ANP

Esto se refleja en la unión de todas las personas de la comunidad para redactar una carta solicitando a la CONANP que convirtiera a La Guásima en Área Natural Protegida.

5.8.4. Conocimiento de la biodiversidad de flora y fauna que existe en su comunidad

Esto se observó por medio de los carteles que plasmaban los conocimientos adquiridos en los distintos talleres sobre la flora y fauna que existen en su comunidad, como son las especies de plantas: Venadillo, guanacaste, pino encino, agave impressa, palo de brasil, tecomate, flor de encino, etc. Así como especies de animales: jaguar, tigre, lince, nutria, colibrí canelo, búho café, periquito enano, guacamaya y venados, así como cuando los niños traían tareas de plantas y animales que existieron y existen en su comunidad con la ayuda de sus padres, abuelos y tíos.

5.8.5 Concientización de la importancia de conservar la biodiversidad de su comunidad

Esto se vio reflejado en los compromisos que plasmaron tanto niños como adultos, así como acciones que ellos reflejaban en su actuar diario al cuidar los animales y plantas después del término de los talleres. Los niños en el árbol de compromisos y los adultos en la tabla de compromisos que en la vida cotidiana han estado aplicando y una prueba de ello son las firmas para convertir a La Guásima en un Área Natural Protegida dichos compromisos los expusimos en el capítulo cuatro.

5.8.6 Conocimientos de técnicas para un desarrollo rural sustentable

Esto se ve reflejado en la reforestación que están realizado en toda la comunidad, así como la construcción de agostaderos para que el ganado se encuentre en un solo lugar, en la construcción de cercos vivos, la realización de presas filtrantes para elevar el nivel del agua en ríos y aguajes, explotación racional de recursos naturales para la elaboración de artesanías. Construcción de las estufas Lorena hechas con lodo y arena, éstas sirven para disminuir la tala inmoderada de árboles.

CONCLUSIÓN

Concluimos diciendo que dicho proyecto fue muy importante para que la gente de la comunidad se uniera y tomara conciencia de la importancia de su biodiversidad y dieran el paso a convertir a La Guásima en Área Natural Protegida el cual era el objetivo de Sandra Guido Sánchez.

De acuerdo con lo escrito anteriormente podemos afirmar que el programa “La importancia de los ecosistemas de mi comunidad La Guásima y su conservación para el desarrollo sustentable” al término de su aplicación tuvo resultados positivos debido a que el objetivo general y los objetivos específicos de cada taller se lograron cumplir como se mencionó en el capítulo cuatro, donde presentamos la evaluación del proyecto.

Esto se logró gracias al interés que mostraron los niños y la maestra de la escuela por los temas que se estuvieron desarrollando, como también a la buena disposición por parte de ellos para desarrollar las actividades que se realizaron a lo largo de estos cinco talleres. La profesora fue un factor importante para que los talleres se desarrollaran más ágilmente, nos apoyó con los niños pequeños del grupo, lo cual nos ayudó en las actividades de cada uno de los talleres.

Igualmente los resultados positivos que se dieron en talleres de adultos fue gracias al interés que mostraron por los temas que se estuvieron desarrollando, como también a la buena disposición por parte de ellos para desarrollar las actividades que se realizaron a lo largo de estos talleres.

Es por ello que damos las gracias a cada una de las personas y niños que participaron en los talleres ya que gracias a ellos pudimos lograr y trascender los objetivos planteados en cada uno de los talleres impartidos.

De igual forma creemos que esto se logró gracias al oportuno y adecuado desempeño de las coordinadoras M. C. Sandra Guido Sánchez, M. C. Teresa Romero Chiang e interventores educativos de la Universidad Pedagógica Nacional, con sede en Mazatlán, Sinaloa.

Nos sirvió para poner en práctica las competencias generales y específicas de nuestra línea en jóvenes y adultos que adquirimos a lo largo de nuestra formación en la Licenciatura en Intervención Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional.

El propósito de haber participado en este proyecto fue poner en práctica los conocimientos adquiridos en la licenciatura, así como para alcanzar cada una de las competencias y dar cumplimiento tanto a las prácticas profesionales como el servicio social, nuestro perfil de egreso como interventores educativos nos define en cada una de ellas (UPN,2002, Modelo Académico, 14)

La primera competencia la llevamos a la práctica al momento de elaborar y aplicar encuestas con fines de hacer un diagnóstico descriptivo que nos permitiera representar datos acerca de los contextos social, económico, educativo y ambiental. A partir de estos datos es posible, detectar problemas existentes entre los habitantes de esta comunidad, se realizó un diagnóstico que nos permitió saber como interventores lo que las personas de la comunidad conocen y que necesitan saber para apoyar el proyecto de convertir a la comunidad de la Guasima, Concordia en Área Natural Protegida. Por todo ello consideramos importante: “Realizar diagnósticos educativos, a través del conocimiento de los paradigmas, métodos y técnicas de la investigación social como una actitud de búsqueda, objetividad y honestidad para conocer la realidad educativa y apoyar la toma de decisiones.” (UPN, 2002 Modelo Académico, 14).

Esta segunda competencia la pusimos en práctica una vez que detectamos las necesidades de la comunidad, junto con las coordinadoras del proyecto se diseñó el programa para niños, así como el de los jóvenes y adultos en las instalaciones del laboratorio del Centros de Investigación en Alimentos y Desarrollo, nuestra función en esta etapa fue dar ideas de actividades a realizar en los talleres de niños como en los de adultos y colaborar en la elaboración de materiales didácticos para la aplicación de éstos, de allí la idea de “Diseñar programas y proyectos pertinentes para ámbitos educativos formales y no formales, mediante el conocimiento, utilización de procedimientos y técnicas de diseño, así como de las características de los diferentes espacios de concreción institucional y áulico; partiendo del trabajo colegiado e interdisciplinario con una visión integradora y una actitud de apertura y crítica, de tal forma que permita atender a las necesidades educativas detectadas.” (Ibídem)

La tercera competencia la pusimos en práctica al momento de la aplicación de los talleres, donde fungíamos como asesores, utilizando distintas técnicas de manejo de grupo, así como también técnicas de enseñanza que hacían más fácil y amena la adquisición de la información que estuvimos compartiendo con los asistentes a los talleres, lo que al final sirvió para que la gente tomara decisiones con una actitud ética y responsable sobre el cuidado del la biodiversidad de su comunidad. Por todo ello consideramos importante “Asesorar a individuos, grupos e instituciones a partir del conocimiento de enfoques, metodologías y técnicas de asesoría, identificando problemáticas, sus causas y alternativas de solución a través del análisis, sistematización y comunicación de la información que oriente la toma de decisiones con una actitud ética y responsable.” (Ibídem).

La cuarta competencia la cumplimos al diseñar junto con las coordinadoras el programa “Importancia de los ecosistemas y las Áreas Naturales Protegidas en la Comunidad “La Guásima”, así como colaborar en su

aplicación con el objetivo de concientizar a la gente de la importancia de que la comunidad sea un área natural protegida y con ello motivar a los habitantes para que se unieran a lograr el objetivo para ello fue necesario “Planear procesos, acciones y proyectos educativos holística y estratégicamente en función de las necesidades de los diferentes contextos y niveles, utilizando los diversos enfoques y metodologías de la planeación, orientados a la sistematización, organización y comunicación de la información, asumiendo una actitud de compromiso y responsabilidad, con el fin de racionalizar los procesos e instituciones para el logro de un objetivo determinado.”(Ibídem).

La quinta competencia la pusimos en práctica ya que al momento de diseñar este programa se tomó en cuenta que éste se adecuara a la currícula educativa de la escuela, y con ello fomentar en los niños de la comunidad el cuidado y la conservación de la biodiversidad de su comunidad, fomentando el respeto al medio ambiente en los niños y evitando conflictos a futuro como se tenía entre los adultos de esta comunidad antes de implementar este programa. Para ello fue necesario, “Identificar, desarrollar y adecuar proyectos educativos que respondan a la resolución de problemáticas específicas con base en el conocimiento de diferentes enfoques pedagógicos, administrativos y de la gestión, organizando y coordinando los recursos para favorecer procesos y el desarrollo de las instituciones, con responsabilidad y visión prospectiva.” (Ibídem).

La sexta competencia la pusimos en práctica al término de cada uno de los talleres pues se realizaba una evaluación objetiva y con veracidad respecto a los objetivos que se tenían planteados en cada uno de los talleres, concluyendo si se había logrado o no y que fue lo que motivó a lograrlo y que fue lo que no funcionó para lograr el objetivo planteado en esa actividad. Se evaluarán las actividades, técnicas de enseñanza y los recursos didácticos que se utilizaron en cada uno de talleres de niños y adultos, de allí la idea de

“Evaluar instituciones, procesos y sujetos tomando en cuenta los enfoques, metodologías y técnicas de evaluación a fin de que nos permitan valorar su pertinencia y generar procesos de retroalimentación, con una actitud crítica y ética.” (Ibídem).

Posteriormente se realizó un análisis de las tablas de evaluación de cada uno de los talleres y a partir de estas constatar si el programa en general tuvo éxito o falló y si fue así en que se falló y proponer soluciones para mejorar el programa.

Consideramos que nuestra participación en este proyecto fue muy importante ya que nos dió la posibilidad de poner en práctica cada una de las competencias adquiridas en la licenciatura en Intervención Educativa.

BIBLIOGRAFÍA

ABELLA Gonzalo Y FOGEL Ramón. (2000): "Principios de Intervención en la Capacitación Comunitaria". Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. Talleres de impretei. México.

ÁLVAREZ García, Isaías (1997): "En Planificación y desarrollo de proyectos sociales educativos. Ed. Limusa. México. pp. 3

AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN (1983)"Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo". 2° Ed. TRILLAS México. pp.38

BARRERA Retaña, Alejandro. (1999): "La Educación Ambiental: Elementos para su Conceptualización". En Antología Educación Ambiental. México. pp.30

CABALLERO y MONTES (comp.), (1997): "Agricultura sostenible. Un acercamiento a la permacultura" SERMANAP.

CEBALLOS, G. (1995). "Vertebrate diversity, ecology, and conservation in neotropical dry forests". En: S. H. Bullock, Money, H. A. and Medina E. (Eds.). Seasonally Dry Tropical Forests. Cambridge University Press. New York. pp.15

CHALLENGER, A. (1998). "Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: pasado, presente y futuro. México": Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. Instituto de Biología. UNAM. Agrupación Sierra Madre, S.C. pp.14

DELORS Jacques. (1996): "La educación encierra un tesoro. Ed. UNESCO. México. pp.40

DEWEY John (2007) Libro "Cómo Pensamos" Ed. Paidós España. pp.40

FREIRE Paulo. (2002) "Pedagogía del Oprimido" Ed. Siglo veintiuno. España. pp.37

GADOTTI Moacir (2000) "Historia de las ideas pedagógicas", Ed. Siglo veintiuno. México. 354 pp.

GONZÁLEZ Gaudiano. (1997) "La Educación Ambiental: Sesgos, Distorsiones y Recomposiciones" En Antología Educación Ambiental. México. pp.33

GUIDO Sandra (2003): Protocolo del Proyecto: Plan de manejo comunitario de los recursos naturales de la Comunidad La Guásima, Concordia, Sinaloa. I Diagnóstico ambiental, social y productivo. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Unidad Mazatlán y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Dirección Adjunta de Desarrollo Científico y Tecnológico Regional. pp.3

LA BELLE Thomas. (1980) "La Educación y Cambio Microsocial". Ed. Nueva Imagen. México. pp.38

LEFF Enrique. (1998) "Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder" Ed. Siglo XXI. México.

MARTÍNEZ Alvarado, C. O., V. Cuevas Reyes, A. Loaiza Meza, T. Moreno Gallegos, J. E. Reyes Jiménez, O. Palacios Velarde y J. L. Guzmán Rodríguez. (1999). "Desarrollo sostenible del sistema agrosilvopastoril en el sur de Sinaloa". Propuesta del proyecto INIFAP-UACH. Serie: Estudios de Caso sobre Participación Campesina en Generación, Validación y Transferencia de Tecnología Red de Gestión de Recursos Naturales - Fundación Rockefeller. pp.15

NUÑEZ Miguel (2000) "Manual de Técnicas agroecológicas, series de manuales la Educación y Capacitación, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.

Talleres de Comunicación Gráfica y Representaciones PJ, SA de CV, Arroz. México.

PEREZ Almaguer y MUÑOZ del Valle. (2003) “La comunidad de escuela como recuso educativo en el desarrollo de los programas escolares en vínculo con la vida” <http://www.monografias.com/trabajos13/artcomu/artcomu.shtml> pp. 34.

PEREZ Serrano Gloria. (2007): “Elaboración de Proyectos Sociales, casos prácticos. Ed. Narcea. Madrid. 273pp.

PICHARDO Díaz. (1999): “Ante un paradigma que contemple la solución a los problemas ambientales”. En Antología Educación Ambiental. México. pp.31

Programa para las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (PNUMA), (1999) “Manual Comunitario de Saberes Ambientales de Tzajel, Chen Tenejapa, Chiapas, México”. México, D.F.

SILVERIO Morales. (1994): “Proyecto Ambiental Integrado para Áreas Rurales” En Antología Educación Ambiental. México. pp.32

SOLTAPRUNA, S. A. de C. V. (1997) “Estudio especializado en Acuacultura y Ordenamiento Ecológico en los Estados de Nayarit y Sinaloa”. Informe Final. Programa Nacional de Diagnóstico Ambiental de los Ecosistemas Costeros y Situación jurídica de las unidades de producción camaronícola. SEMARNAT. pp.15

THURSTON David. (1999): “Historia de los sistemas de siembra y cobertura muerta o sistema de tumba, roza y pudre en América Latina.” <http://ppathw3.cals.cornel.mba>.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (1997): “Antología de la Educación Ambiental, Maestría en Educación”, Ed. Universidad Pedagógica Nacional. México.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (2003): "Modelo Académico". Ed. Universidad Pedagógica Nacional. México. pp.102

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL (2003): "Antología Teorías Educativas. Licenciatura en Intervención Educativa.". Ed. Universidad Pedagógica Nacional. México. pp.35

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL (2003): "Antología Intervención Educativa. Licenciatura en Intervención Educativa.". Ed. Universidad Pedagógica Nacional. México.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL (2003): "Antología Asesoría y trabajo con grupos. Licenciatura en Intervención Educativa.". Ed. Universidad Pedagógica Nacional. México.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL (2003): "Antología Procesos de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación de las Personas Jóvenes y Adultas. Licenciatura en Intervención Educativa.". Ed. Universidad Pedagógica Nacional. México.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL (2005): "Instructivo para la titulación en la Licenciatura en Intervención Educativa." Ed. Universidad Pedagógica Nacional. México.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL (2005): "Seminario de Titulación I" Ed. Universidad Pedagógica Nacional. México.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL (2005): "Seminario de Titulación II." Ed. Universidad Pedagógica Nacional. México.

VIGOTSKY (1979): "El Desarrollo de los procesos psicológicos superiores". Ed. Grijalva, Madrid. Pp.39

VILA Ignasci. (2000): "Aproximación a la Educación Infantil: Características e Implicaciones Educativas". Revista Iberoamericana.

VILLANUEVA Georgina. (1994) "Medio Ambiente y subdesarrollo". En Antología Educación Ambiental. México. pp.32

PAGINAS DE INTERNET CONSULTADAS

www.conanp.gob.mx pp.21

www.conafor.gob.mx pp.20

www.lie.upn.mx pp.102

<http://www.monografias.com/trabajos13/artcomu/artcomu.shtml> pp.34

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista aplicada en la Comunidad.

Anexo 2. Programa de actividades de adultos

Anexo 3. Programa de actividades de los niños

Anexo 4. Lista de asistencia de niños

Anexo 5. Lista de asistencia de adultos

Anexo 8. "Poema Ama la Vida"

Anexo 14. Entrega de Constancias

Los Presentes anexos serán entregados en un DVD.

Anexo 6. Power Point "Mi Comunidad es un Tesoro"

Anexo 7. Power Point "La Ecología del Monte"

Anexo 9. Canción la ranita cri

Anexo 10. Power Point "Los piratas amenazados"

Anexo 11. Power Point "Beneficios de tener un Área Natural Protegida"

Anexo 12. Power Point "Los Aliados para la Sustentabilidad"

Anexo 13. Power Point "Las Áreas Naturales Protegidas"

Anexo 15. Power Point "La Riqueza del Monte"

Anexo 16. Power Point "Cuento del Coyote"

Anexo 17. Power Point "Ecología del Monte"

Anexo 18. Power Point "Impactos de la Agricultura, Ganadería y Forestaría"

Anexo 19. Power Point "Agricultura, Ganadería y Forestaría Sustentable"

Anexo 20. Power Point "Sobre que es un ANP y de que manera el ser ANP les ayuda en lograr un Desarrollo Rural Sustentable con base en la riqueza de especies que poseen, lo único que les queda"

Anexo 21. Power Point "Avances de la Comunidad de La Guásima"

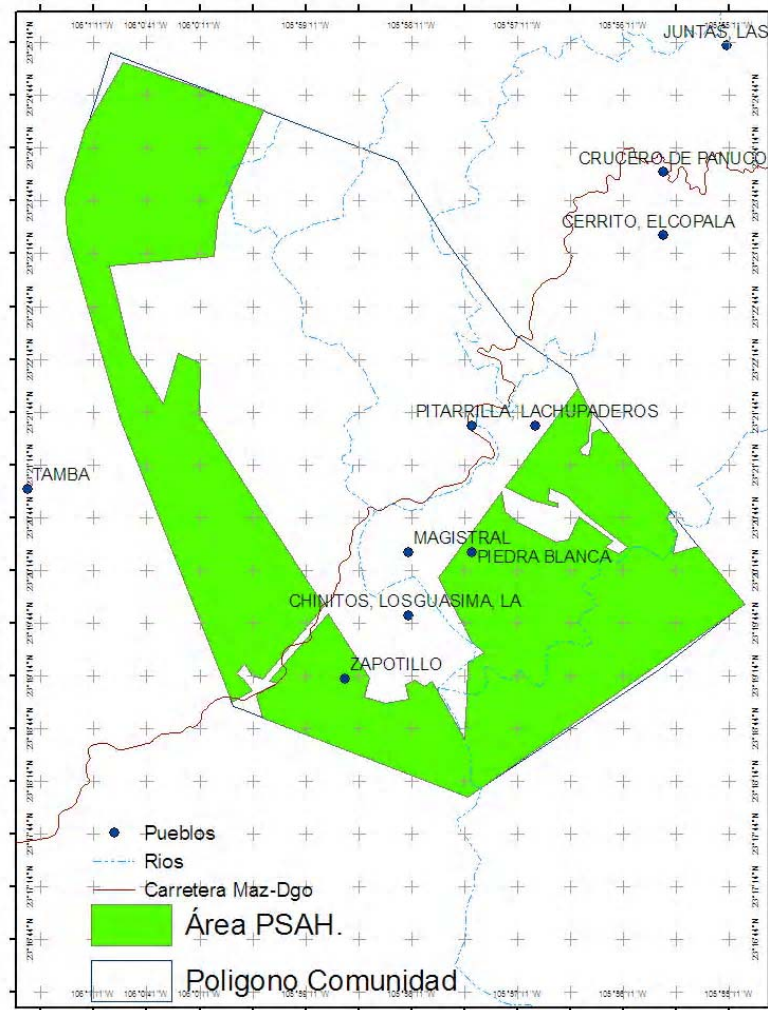


Mi Comunidad es un "tesoro"





¿DÓNDE ESTÁ MI COMUNIDAD?



Nuestro monte es único

En México no encontramos fácilmente el tipo de monte que tenemos en nuestra comunidad.





Tiene una gran variedad de plantas y animales



Halcón peregrino



Aguililla negra menor



Guacamaya verde



Tigrillo, Ocelote



Bosque Pino-Encino



Encinar.

Esto la hace una comunidad con una gran riqueza de especies



Nuestro tesoro es muy valorado en "todo el mundo"



- Tenemos tantos tipos de animales y plantas que han asombrado a los científicos de 21 países del mundo
- En México están impresionados de saber lo que hay en Sinaloa.
- Los sinaloenses también estamos muy orgullosos de saber que tenemos tanta riqueza de especies en el sur del Estado





De mi comunidad para el mundo: Nuevas especies descubiertas en nuestra comunidad



Selva



Pino Encino



Flor de Pino Encino



Flor de Pino Encino

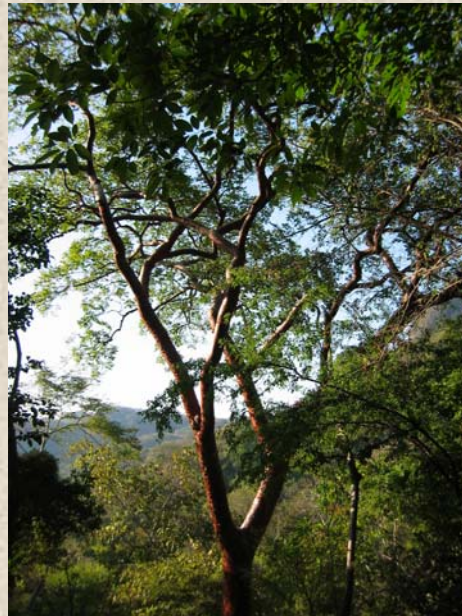


Agave impressa



....montes como el de La Guásima hay pocos

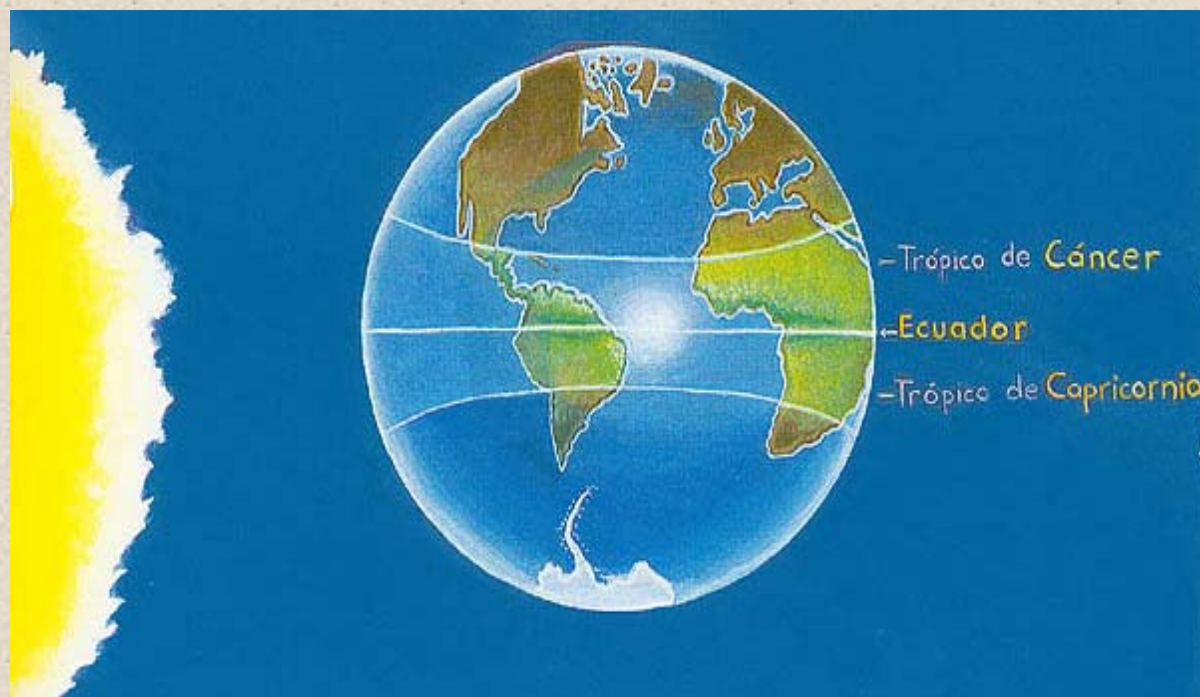
- Por eso es importante conservarlos porque son nuestra mayor riqueza





¿Dónde existe el tipo de selva de mi comunidad?

- Nuestro tipo de selva solo se da entre los Trópicos de Cáncer y de Capricornio.
- Cerca del Ecuador llueve todo el año y hay otro tipo de selva: la selva lluviosa





Nuestro monte es una selva

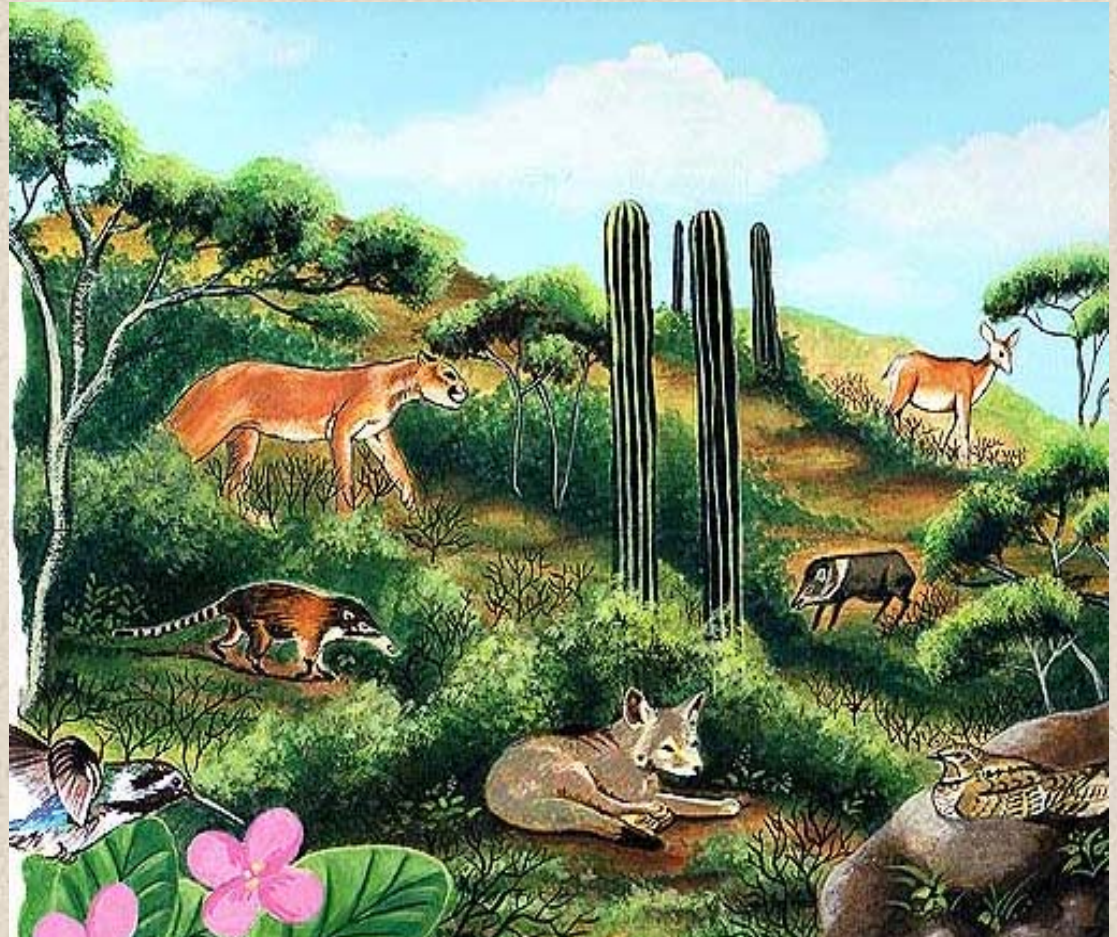
- Nuestro monte es en realidad una SELVA TROPICAL. Solo que tiene algo muy especial y diferente: se le caen las hojas durante las secas
- Por eso se le llama SELVA TROPICAL SECA
- Pero nuestra selva no está seca, cuando vienen las lluvias, reverdece otra vez
- Es la UNICA selva que puede hacer esto. Por eso es especial





Nuestras especies son únicas también

- Plantas y animales que viven en montes como el de La Guásima están adaptados a los 8 meses sin agua y los 4 meses de lluvia
- Pocas especies pueden hacer esto
- Pero estos animales y plantas en otro lado se morirían.





¡Si no los cuidamos se nos acaban!

- Muchos de ellos sólo viven en el monte o selva de una cierta región del mundo. A estos animales y plantas se les llama ENDEMICOS.
- Si algo les pasa a estas plantas y animales, se **EXTINGUEN** para siempre
- Esto ya pasó en otras regiones y quedan **MUY POCOS** de estas plantas y animales únicos.
- Se les llama especies **EN PELIGRO DE EXTINCIÓN** o **AMENAZADOS DE EXTINCIÓN**.

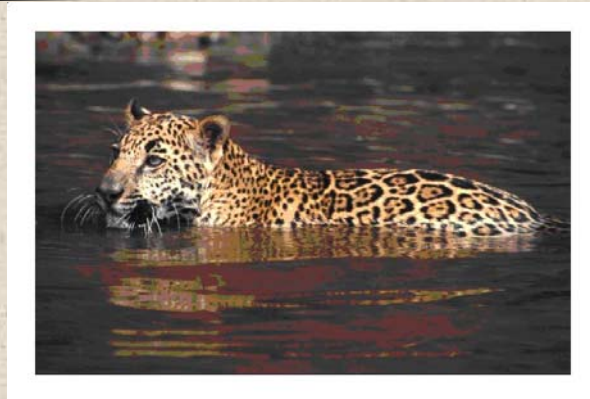


A estos animales y plantas el Gobierno los protege con leyes especiales





Nuestros animales están protegidos



- 4 especies de reptiles
- 19 especies de aves
- 6 mamíferos
- 14 de las 21 especies endémicas de aves



Mamíferos en peligro de extinción



•Puma, León



•Onza, Jaguarundi



•Lince, Gato montés



•Tigrillo, Ocelote



Nutria, perro de agua



•Jaguar, Tigre



Reptiles en peligro de extinción

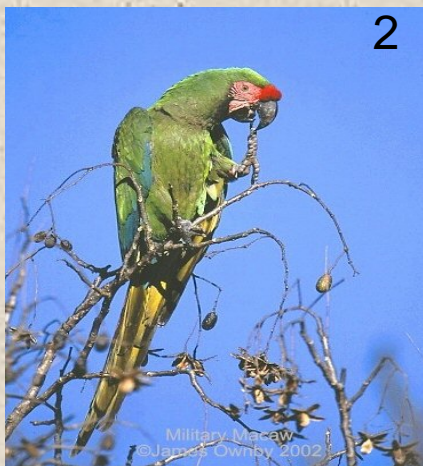
- **Iguana espinosa**
- **Iguana verde**
- **Escorpión**
- **Boa, Limacoa**





Aves en peligro de extinción

1. Perico frentinaranja
2. Guacamaya verde
3. Periquito enano
4. Loro corona-violeta
5. Halcón peregrino
6. Aguililla negra menor
7. Aguila solitaria

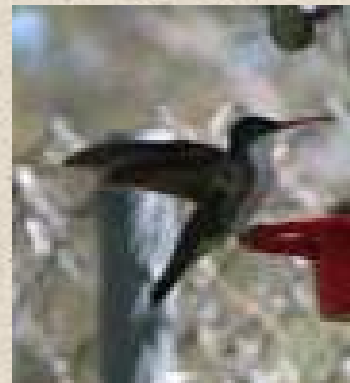


Otras especies de Aves

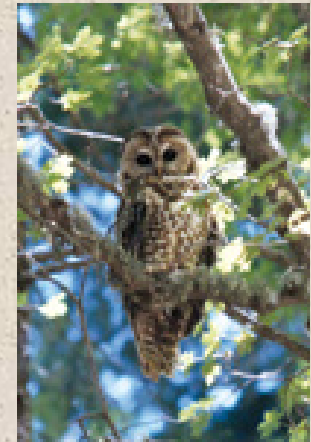
1. **Aguililla gris**
2. **Caracara común**
3. **Halcón guaco**
4. **Halcón-selvático collarejo**
5. **Esmerejón**
6. **Búho café**
7. **Colibrí piquiancho**
8. **Colibrí de berilo**
9. **Colibrí canelo**
10. **Colibrí corona-violeta**
11. **Picolargo coronioscuro**
12. **Zumbador coliancho**



Esmerejón



Colibrí corona-violeta



Buho Café



También el monte en nuestro país se está acabando



Hace mucho tiempo, este tipo de monte se encontraba en muchos estados: desde Chihuahua a Chiapas y desde San Luis Potosí a Yucatán, en las dos costas del país



Ahora hay muy poco



Ahora solo se encuentra en algunos Estados, y no en todos el monte está bien conservado.

Antes nuestro estado estaba lleno. Hoy nos queda muy poco.

Sinaloa es uno de los estados que cuenta con más monte, y ahí viven muchas especies de animales y plantas. Por eso es un tesoro.

¡Nuestro tesoro!



¿Cómo quieres ver a tu comunidad?

- America estaba llena de la selva tropical seca.
- Hoy solo queda menos del 2% de lo que había
- Ya desapareció de muchos países
- Tan solo una muy pequeña porción (0.09%) se conserva por el gobierno.
¡Nuestro monte es uno de ellos!





La Guásima es afortunada



Cuidemos nuestro más
grande tesoro:

¡mi comunidad y la riqueza
de su monte!



¡Viva el monte!

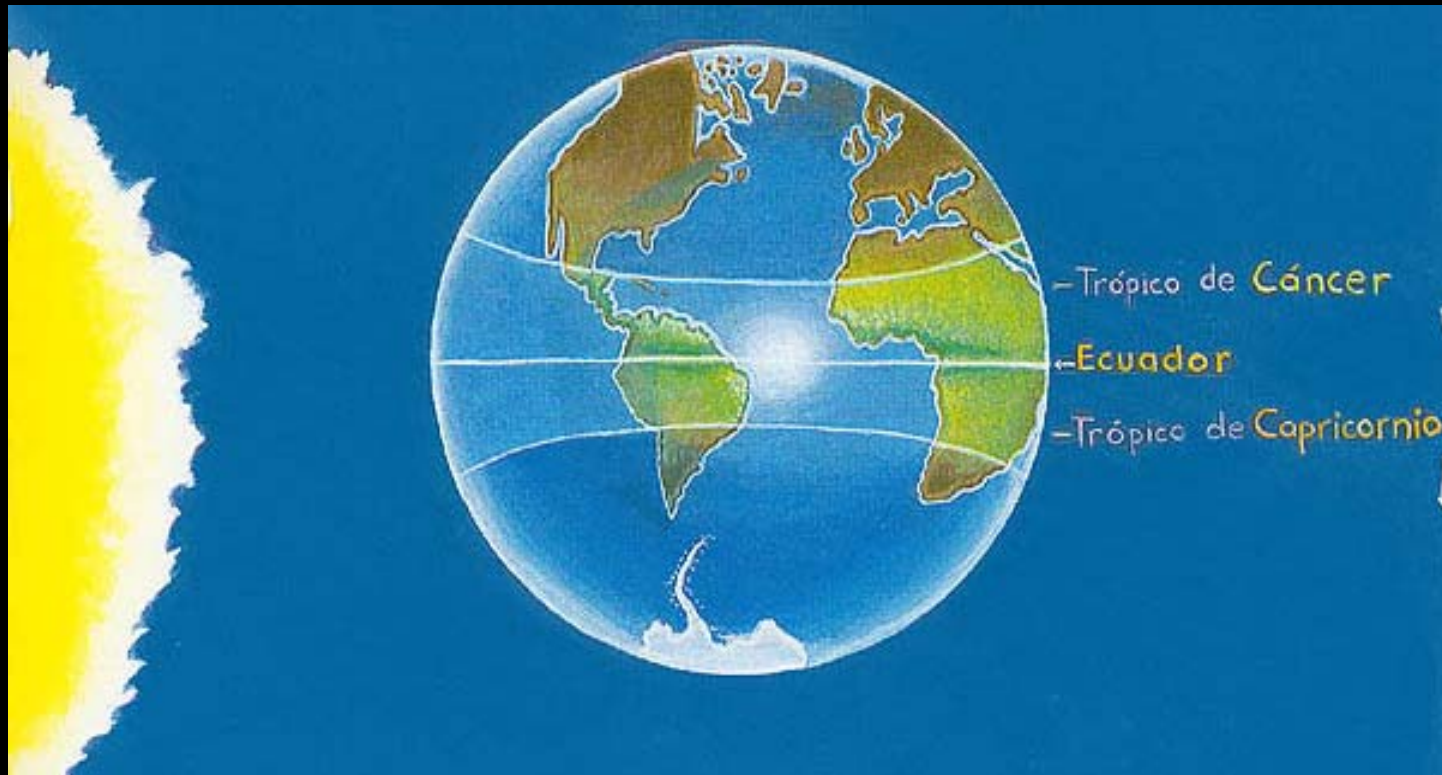


**¡HOLA!
¡YO SOY
GUASIMITO!**



**¡TE INVITO A
APRENDER
SOBRE LOS
ECOSISTEMAS DE
TU COMUNIDAD!**

- Iniciar con la historia de Patricio y las plantas
- Detenerse donde dice la plantita:
- "Claro dependiendo de la temperatura y del agua se formaron los distintos ecosistemas que existen en el mundo....." después de este cuadro y antes de que diga Patricio ¿Eco que? INSERTAR las diapositivas 3 y 4



Por ejemplo, entre los Trópicos el sol calienta más por eso hace mucho calor y también hay mucha lluvia

- En Sinaloa tenemos una época de calor con lluvia corta (4 meses) y una laaaaarga temporada de secas (8 meses) en donde hace menos calor

- Por eso las plantas que tenemos son una selva tropical durante las lluvias
- Pero durante las secas se le caen las hojas por eso se le llama SELVA TROPICAL SECA
- Cuando vienen las lluvias, reverdece otra vez
- Este es nuestro ECOSISTEMA



- Regresar a comic, donde dice Patricio:
¿Eco...que?
- Continuar hasta donde dice Patricio ¡De veras! No había pensado en eso...
- Insertar diapositivas 6 -15 lo que sigue:

- Aquí en La Guásima por ejemplo, durante las lluvias todas las plantas producen hojas
- Además de árboles, hay muchas hierbas, bejucos, helechos. Hay plantas en todos lados
- Que son el alimento de....





Yo también como hojas y raíces!!!

Chapulines, grillos, orugas de mariposa y otros muchos insectos que comen hojas (y uno que otro grandote)

Que a su vez son el alimento de aves, murciélagos, lagartijas,

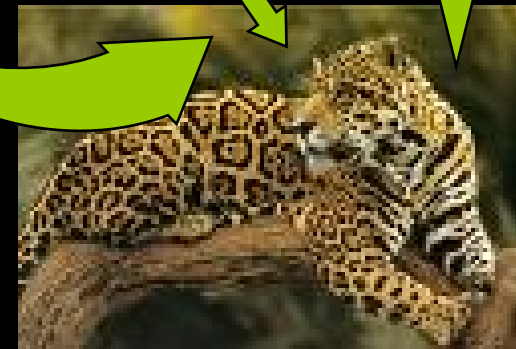
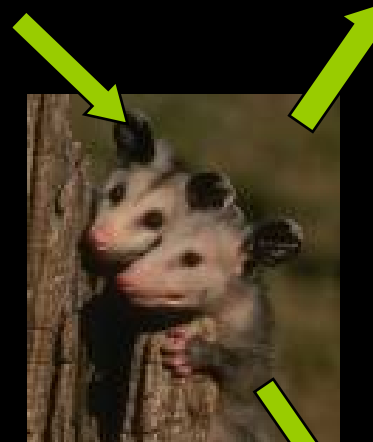




De los cuales se alimentan
culebras, halcones,
tigrillos, coyotes

Como unos se comen a
otros, todo se mantiene en
equilibrio

Si hay de todo, es decir
que los animales tienen
mucho que comer porque
hay variedad de alimento



Ahora Patricio sabe que....

Las plagas se presentan cuando hay mucho que comer pero de una sola cosa

Un cultivo de maiz es alimento para un cierto tipo de animales (por ejemplo chapulines)

Como hay mucho maiz, estos animales se reproducen mucho y se comen todo





Si nosotros contribuimos a romper el equilibrio....

No sería problema si los animales que comen chapulines también se reprodujeran, por ejemplo los pájaros



Pero si destruimos los nidos o matamos los pájaros (lagartijas, murciélagos, etc) ¿quien se come a los chapulines? Se vuelven plaga...



Durante las secas la cosa cambia

- Plantas y animales se preparan
- Los árboles dejan caer sus hojas, para no perder agua



- Las hojas son los “pulmones de las plantas”
- Al respirar, exhalan oxígeno y vapor de agua
- Por eso “tiran” las hojas, para no perder agua y sobrevivir los 8 meses de secas
- Pero también se quedan sin poder respirar Y se duermen
- Pero no es un sueño muy profundo...



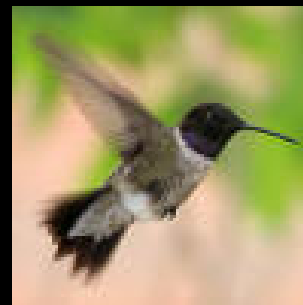
Los milagros de la sequía.....

- Porque hacen algo increíble
- ¡Producen flores!
- ¡Producen frutos!
- Que son el alimento de muchos animales
- Los que se quedan.....



Los animales sabe que hacer en las secas...

- Algunos animales se van
- Otros se entierran
- Otros mueren, pero dejan crías
- Pero llegan otros, que vienen de muy lejos
- Esperan las flores o los frutos que saben que en esa época producen ciertos árboles



¿y que pasa en el suelo?

- La hojarasca que cae es abono para el suelo
- Sirve de alimento a muchos insectos como hormigas
- Que ayudan a que el suelo se enriquezca con nutrientes
- Y tener mejores cosechas



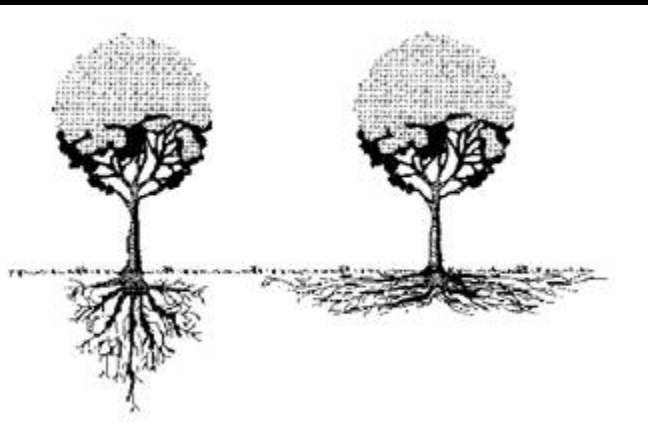
- Regresar a comic donde dice Patricio ¡De veras! No habia pensado en eso
- Continuar hasta donde dice: Por eso hay mas desiertos y ¡Si! Eso nos asusta
- Aquí insertar lo que sigue:

Aquí en La Guásima tenemos además, suelos frágiles

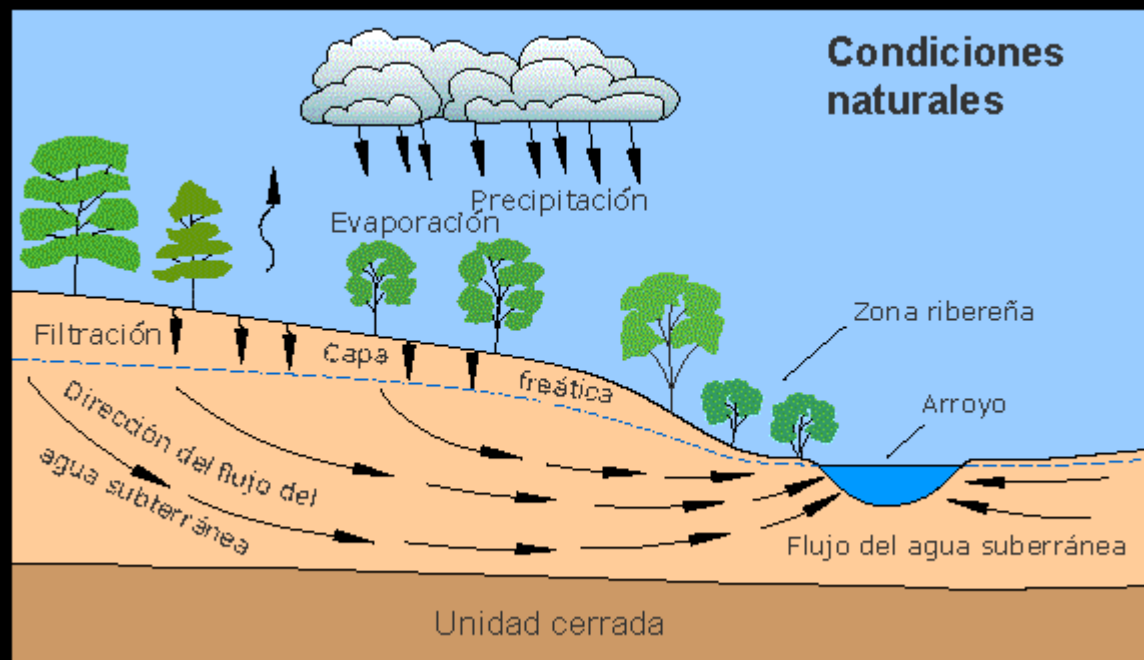
- El tipo de suelo que nos tocó en La Guásima se erosiona fácilmente
- Es decir, que con las lluvias se va muy fácil
- Si no hay raíces de árboles o de hierbas que lo retengan



- Los árboles son imanes que "atraen" las lluvias
- Tienen mucha raíz y por eso son buenos para sostener el suelo
- Las raíces son como esponjas que "chupan" el agua de las lluvias



- Esta agua se va al subsuelo, donde hay ríos subterráneos
- Desde donde extraemos el agua para vivir
- Son los famosos "aguajes"



- Cuando se desmonta un sitio, el suelo se pierde para siempre porque se necesitan miles de años para formar nuevo suelo
- Sin suelo nada puede crecer
- Y los niños y jóvenes pierden futuro
- A nosotros nos asusta...



- Seguir con Patricio, donde dice ¡A mi también!
- Continuar hasta el final



Si hay
árboles....

Hay vida

Hay agua

¡Hay futuro!



PROYECTO RURAL PARA EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE



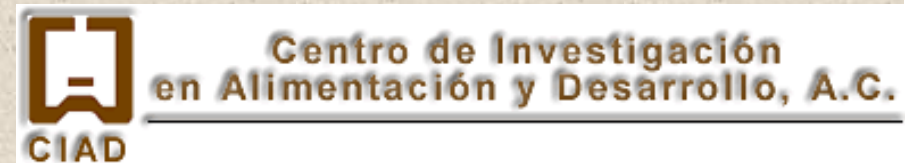
“Mi comunidad es un tesoro”

Escuela: “CUAHUTEMOC” Chupaderos, Concordia

Coordinadoras:



Teresa Romero Chiang



Sandra Guido Sánchez

Interventores Educativos:

Israel Isaac Moreno Garcia

María de la Luz Hernández Tirado



Mazatlán, Sinaloa, Otoño 2007.

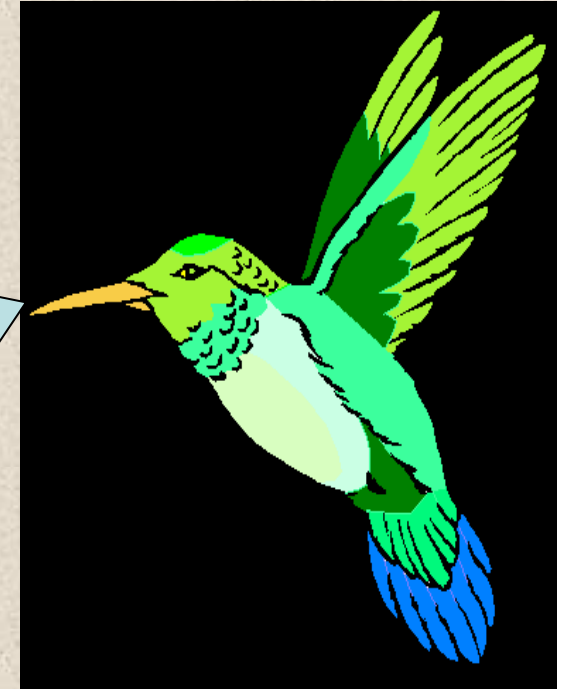


**¡YO SOY GUASIMITO!
USTEDES YA ME CONOCEN
ES EL TERCER DIA QUE
NOS VEMOS ¿VERDAD?**

- **¡Que gusto volver a vernos, estoy muy contento de conocerlos!**

- **¡Me he dado cuenta de lo inteligentes que son y sobre todo como aman a su comunidad!.....**

- **¡Que les parece si recordamos algo de lo que aprendimos!.....**





**EL PRIMER DIA
APRENDIMOS que:**

- La Guasima es un tesoro por su biodiversidad.
- Vean el cartel que hicimos de color rosa véanlo que bello quedó.....
- Recuerdan el cuento que leímos sobre lo que es la BIODIVERSIDAD ¿quien lo recuerda?





EL SEGUNDO DIA aprendimos sobre que son los ecosistemas y la necesidad de cuidarlos..... recuerdan el poema “amemos nuestra comunidad”.

- Que son los ecosistemas
- ¿Cuales son los ecosistemas?

En ellos se produce y reproduce nuestro tesoro por lo tanto hay que cuidarlos ya que el agua, el sol y el suelo son los elementos básicos para su existencia.





Ahora en este día vamos a conocer que este TESORO esta AMENAZADO por las formas como se explotan los recursos naturales de la comunidad a través de:

- AGRICULTURA
- GANADERÍA
- FORESTARÍA

Ustedes saben en que consisten estas tres actividades...díganme por favor...levantando su mano.



NUESTRO TESORO ESTA AMENAZADO POR PIRATAS



¿De que manera amenazan nuestro tesoro estos tres piratas?



DESMONTE AMENAZA NUESTRO TESORO

- Cuando se desmonta un sitio, no hay nada que agarre el suelo
- Por eso se "lava" con las lluvias
- El suelo se pierde para siempre porque se necesitan miles de años para formar nuevo suelo
- Sin suelo nada puede crecer y esto nos hace mas pobres





- Por eso, cuando **DESMONTAMOS** para cultivar en terrenos con pendiente
- Y **QUEMAMOS** lo que queda,
- El suelo queda suelto. Llegan las lluvias y se va



Sin árboles no hay agua

- Sin suelo y sin árboles, el agua no se filtra al subsuelo
- No se recargan los ríos de agua subterráneos
- Se secan los aguajes pronto y el ganado padece de sed
- No hay suficiente agua para la gente durante las secas





- Por eso, cuando **DESMONTAMOS** para cultivar en terrenos con pendiente
- Y **QUEMAMOS** lo que queda,
- El suelo queda suelto. Llegan las lluvias y se va





AMENAZA roza, tumba, quema

- Tenemos buen rendimiento el primer año, el segundo año se produce menos
- Pero para el tercer año es tan poco que tenemos que abandonarlo
- Y queda el coamil abandonado



LA QUEMA AMENAZA NUESTRO TESORO

- Quemar el suelo no es bueno
- Porque se queman muchos gusanos, insectos y bacterias que las plantas necesitan para estar sanas
- Un suelo sano produce plantas sanas que NO necesitan **FERTILIZANTES** ni **QUIMICOS**





Pero estos piratas no deben desaparecer sino

- debemos convertirlos en nuestros amigos
- para conservar nuestro tesoro que son la:
BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS.
- ¿Están de acuerdo conmigo?
- **RECORDEMOS LO QUE LE DIJO LA PLANTITA A PATRICIO SOBRE LA IMPORTANCIA DEL SUELO**



RECORDAMOS QUE EL SUELO ES VITAL PARA LOS ECOSISTEMAS





¿POR QUE nuestros suelos son pobres y frágiles?

Los suelos de las selvas tropicales secas son pobres PORQUE

1. Hay muy poco suelo
2. Son suelos que se erosionan fácilmente si no hay raíces de árboles o de hierbas que lo retengan
3. El suelo se va muy fácil con las lluvias





¡Qué horrible!

Por otra parte, un suelo sin plantas no sólo queda expuesto directamente al sol y al viento, que lo secan y evitan la recarga de los manantiales, sino también a la lluvia y al viento, que lo erosionan y le quitan la capa fértil.





Se ha cortado mucha madera



Deforestación para extraer madera postes



Leña



Antes, para las minas



Carbonera



Se tiene ganadería extensiva



Aunque la naturaleza reforesta cada año de manera natural

El ganado se come estas plantitas o las pisa





**Para hacer del pirata de la Agricultura nuestro amigo
¿Qué debemos hacer?**



- Cultivar siempre en el mismo sitio, pero en terrenos planos o en terrazas si el terreno está empinado.
- Cultivar el maíz pero junto con otras plantas como frijol o calabaza.
- Rodear nuestros cultivos con árboles como el guaje o el guamúchil (que además sirven de forraje).
- Ponerle fertilizantes (vitaminas) al suelo pero hechas por nosotros.
- No usar químicos que envenenan el suelo, las plantas, el agua y a nosotros nos enferman.
- Si nuestros cultivos los queremos proteger de las vacas, poner alrededor cercas de árboles o de cardón.



Para hacer del pirata de la Ganadería nuestro amigo debemos hacer lo siguiente:



- Tratar de que el ganado no esté suelto en el monte.
- Que no haya burros sueltos en el monte.
- En las secas, poner bebederos y saladeros.
- Sembrar pastos que aguanten las secas.
- Sembrar guajes, guamúchiles u otros árboles forrajeros.



Para hacer del pirata de la Forestería nuestro amigo que debemos hacer:



LO QUE HAY QUE EVITAR:

- Evitar la deforestación
- Evitar la producción de carbón
- Evitar los incendios forestales



LO QUE HAY QUE HACER:

- Definir una área de conservación.
- Reforestación de las áreas taladas.
- Viveros con especies nativas.
- Disminuir el consumo de leña (estufas ahorradoras)
- Usar cercos vivos



¿EN QUE NOS BENEFICIA EL CONVERTIR EN AMIGOS A ESTOS PIRATAS?

- Conservamos nuestro tesoro – biodiversidad
- Conservamos suelo – podremos cultivar en el futuro
- Tenemos mas agua para nosotros y nuestro ganado
- Cuando crezcamos tendremos madera para cortar y conservar
- Más salud
- Mayores INGRESOS





**En nuestra Comunidad
ya hemos empezado a
hacer de estos tres
piratas nuestros amigos.
Le estamos poniendo el
ejemplo a muchas
Comunidades.
¿Cómo fue posible
esto?.....
Esto será precisamente
el tema de mañana**



**¡HOLA!
¡YO SOY
GUASIMITO!**



**¡TE INVITO A
REFLEXIONAR
SOBRE COMO
AYUDAR A LA
COMUNIDAD!**

A person wearing a hat is shown in profile, reading a book. The background is a lush green forest. A speech bubble originates from the person's mouth.

**¡PRESTA ATENCIÓN
A LA SIGUIENTE
HISTORIETA!**



Los Servicios Ambientales de los Bosques



¿A dónde vas Camilo?


Voy con Don Javier a la faena para desmontar




¿Y ora? ¿Por qué decidieron quitar el bosque?




No Simón, pues la cosa está dura. La tierra que heredamos ya no alcanza, así que los compañeros del ejido acordamos abrir un cachito de bosque en el uso común para sembrar nuestras parcelas.




¿Y por qué andas tan agüitado?
¿Temen que las autoridades los castiguen por el cambio de uso de suelo?




Pues un poco pero la verdad no hay de otra compadre, a ti te va bien porque estás en una empresa forestal comunitaria, pero nosotros necesitamos espacio para las vacas y pa'l maíz.

A young boy with dark hair, wearing a red t-shirt and a red baseball cap with a green brim, is shown from the chest up. He has a wide, happy smile and is looking slightly to the right. Behind him is a large tree with a thick brown trunk and a full green canopy. The background is a clear blue sky.

Pero el bosque puede tener muchas utilidades, no se trata solo de vender madera.


A close-up of a man's face, shown from the nose up. He has dark hair, a prominent black mustache, and is wearing a yellow hat with a dark band. He has a serious, slightly skeptical expression. The background is a blue sky with a large green tree canopy visible at the top.

Pues no veo qué otra utilidad pueda tener el mío. Ni modo que Rosita y yo vivamos de comer ramas ¿no?




Estas tierras tienen valor pero sólo si las aprovechamos bien y las protegemos, si no, se van a acabar.

Aaaay, pues ni modo que el gobierno no tenga pensado eso. Además, si poseemos un pedacito de bosque se supone que le podemos hacer lo que mejor nos convenga ¿no?



¿Y qué nos conviene más?
¿Ganar unos centavos rápido desmontando y sembrando o aprovecharlo por muchos años?
Bien trabajado puede darles beneficios a nuestros mismos nietos.



¡Ay, apenas se alivió tu mujer y tu ya estás pensando en tus nietos!




¡ja ja ja!

Pues te digo que la cosa es de organizarse y buscar asesoría pa' ver qué hacemos para manejar nuestro bosque: hay organizaciones civiles que nos pueden echar la mano y están también los programas de apoyo del gobierno




¿Y esos con qué te van a apoyar?




Pues hay varias opciones, por ejemplo poner en nuestros terrenos un parque para acampar, y les cobramos a quienes vengan a caminar y a ver los pájaros.

Pues si, suena muy bonito, pero no creo que sea tan fácil




Pues la cosa es conseguirse la ayuda técnica necesaria, se pueden hacer muchas otras cosas y si uno hace un buen plan es más fácil encontrar apoyo. A lo mejor su bosque no es bueno pa' una empresa que aprovecha la madera ni está en un lugar bueno para atraer turistas, pero hay opciones para varios tipos de bosque.



Pues deberías de averiguar más, y si te sacas algo bueno, pues yo te apoyo

¿de verdad?



¿Qué pasó Simón? Ya corrió la voz entre los demás ejidatarios de que traes unas buenas ideas para aprovechar nuestro bosque, espero que no me falles, eh...

No, pues cómo crees. Si como vi que te interesó, te digo que hasta fui a buscar al ingeniero Isidro.



Bueno compañeros, vamos a empezar. Los servicios ambientales son todos los beneficios generados por nuestros bosques cuando están sanos. ¿Alguien tiene alguna idea de cuáles son?

Pues por ejemplo, que no se erosionen los suelos, con bosque la buena tierra se queda acá y no se la lleva el río a tapan las presas de allá abajo.




También podemos aprovechar que la gente viene de paseo, ¿no?, ya ve que los turistas son bien curiosos y todos los que visitan los hoteles de allá abajo, bien que les gusta subir en sus bicicletas y ver los pájaros y hacer su convivio.




Pues últimamente andan hablando del pago por servicios ambientales.
La gente que recibe beneficios de los bosques debería pagarle a quienes los protegen y los mantienen.

¿A poco así de fácil, vamos y les cobramos y nos pagan porque nuestros bosques les dan beneficios?





Y así les podremos cobrar un dinerito para que nos ayuden a conservarlo



A eso justamente se le llama Pago por Servicios Ambientales. Ya se han diseñado varios tipos de pago. Uno es un programa del gobierno federal, de los de la CONAFOR, pero sólo funciona en algunas partes, donde hay más problemas de agua. Una partecita de lo que cobra el gobierno por el agua se usa para darles apoyo a quienes cuidan sus bosques en esas montañas. Otro ejemplo es el de Coatepec. Allá por Veracruz, el municipio hizo su propio sistema de pago por servicios ambientales. Y las personas que consumen agua en la ciudad le pagan a la gente que vive arriba en los montes para que proteja el bosque y así siga habiendo agua limpia.

¿Pues está de lujo, no? Dejamos de trabajar, dejamos de sembrar y nos dejamos de despertar de madrugada y ya na más dejamos que el bosque se quede ahí paradito y nos hacemos ricos.




No es tan fácil. Nadie nos va a dar dinero a cambio de dejar nuestro bosque así como está. Si decidimos entrarle a esta decisión también tenemos que poner de nuestra parte.




Uff... ya empezaron los problemas.

No es un problema. Es solo que no podemos esperar que nos den dinero a cambio de nada, ¿no Inge?





Así es. Si le entramos a este tipo de programas tenemos que comprometernos a organizarnos de tal forma que podamos cuidar el bosque.



Hijole!, entonces tendríamos que organizarnos para que haya alguien que se encargue específicamente de cuidar que nadie se meta al ejido a robar madera, y otros que respondan rápido si hay incendios, y bueno estar muy cuidadosos para que no le caiga la plaga



También tendríamos que tener cuidado con el ganado, ya ves que luego ni los cuidan y las vacas andan por todos lados. Ya ves lo que pasó con los arbolitos que sembramos con el otro programa de reforestación: las vacas los pisaron todos.

Bueno, eso no es tanto problema, aunque tendríamos que cambiar todo eso, aún así valdría la pena. Si tenemos hartos bosques que están más allá y nadie lo está usando.



No, y muchas veces lo usan otros y los dueños no ganan nada. ¿Qué tal la gente que saca especies de animales y de plantas para venderlas? Se sacan orquídeas, pajaritos y muchas otras cosas.

En algunas comunidades se han organizado para proteger estas especies. Ellos también las venden pero más caras porque muchas personas están dispuestas a pagar un precio más alto si les aseguran que se está cuidando el ecosistema y se cuida que no desaparezcan.

Además en esos casos se puede ganar más dinero armando visitas guiadas pa' que los turistas vean los animalitos, los pájaros, y todos los árboles.



Ah pero eso sí, nada de que lleguen los turistas a hacer todo lo que quieran. Si nosotros lo cuidamos pues que ellos también lo cuiden. Ni modo de que porque traen dinero ya estuvo.



El Desarrollo Rural sustentable y las Áreas Naturales Protegidas



La pobreza: el enemigo de la biodiversidad

- Los sitios con mayor riqueza de especies están en áreas de gran pobreza
- La amenaza de esta biodiversidad no es el hombre, sino la POBREZA
- Por eso a nivel mundial los esfuerzos de conservación están ligados al combate de la pobreza



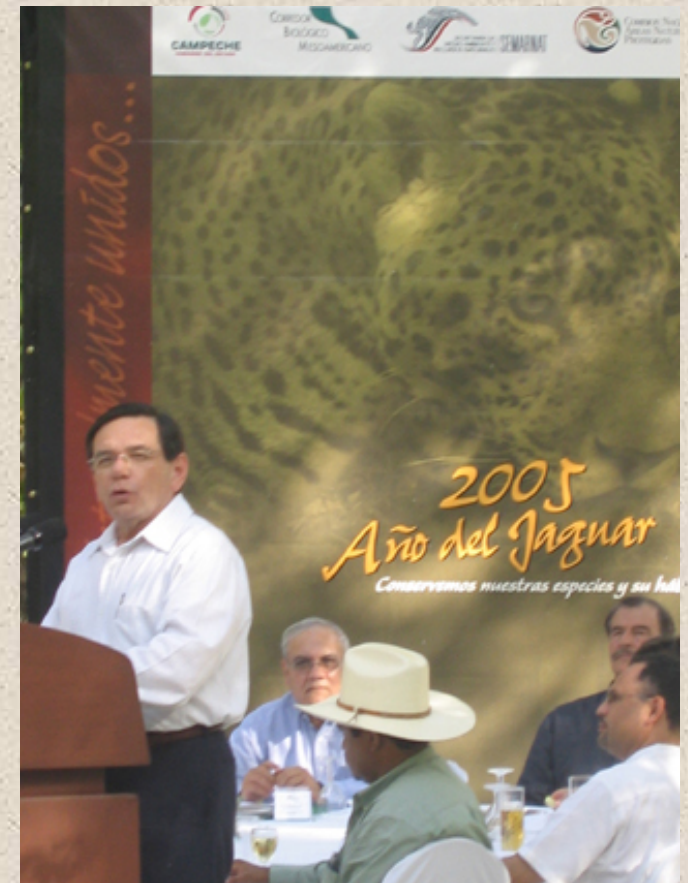


- Los gobiernos, en todo el mundo, han seleccionado áreas en donde hay una gran Biodiversidad para INVERTIR en conservarla, al mismo tiempo que invierten en mejorar la vida de las personas que viven en ella
- Estas áreas se llaman **AREAS NATURALES PROTEGIDAS**



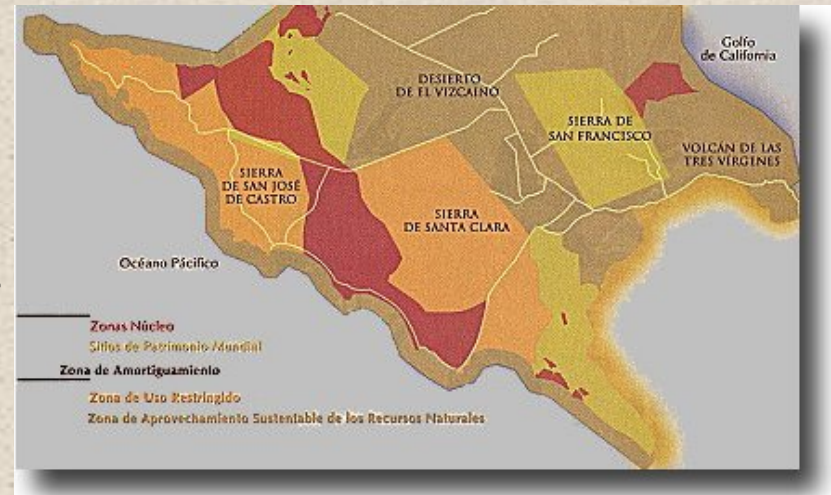
Las ANP's son sitios privilegiados

- Son áreas especiales para el Gobierno Federal
- Se les privilegia con Programas y recursos económicos especiales para ellas
- Se les favorece y considera **PRIORITARIAS** en todos los programas de las Secretarías de Gobierno Federal





- El Gobierno está comprometido a apoyar a la gente que vive en las Áreas Naturales protegidas para que vivan mejor
- A cambio, la gente se compromete a **CONSERVAR** y cuidar ciertas áreas,
- Porque en otras es posible hacer agricultura, tener ganado y hasta cortar madera





- Las personas que viven en un ANP deben aprender a hacer las cosas de manera distinta
- Se les capacita y brinda todas las facilidades para que tengan empleos que no requieran destruir el monte
- Que les genere mejores ingresos



Producción de miel y derivados



CONANP

- Estudio de factibilidad técnica y económica
- Capacitación
- Implementación de la actividad
- Organización social para la producción

Artesanías con recursos naturales



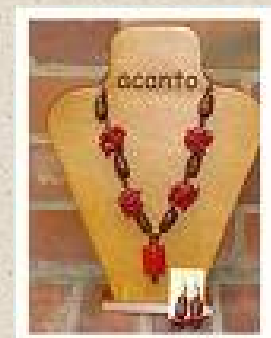
CONANP

- Estudio de factibilidad técnica y económica
- Capacitación
- Implementación del Taller (maquinaria y herramientas)



Collares con semillas

- Esta capacitación mejora la economía de las familias de una comunidad, que le apuesta a usar sus propios recursos naturales.
- Además de la capacitación para aprender a hacer, se capacita a las personas en cómo vender, como administrarse, cómo gestionar otros apoyos





En una ANP también son importantes la salud y economía de las personas

- El uso de estufas ahorradoras de leña no sólo reduce la deforestación, también mejora la salud de mujeres y niños
- En La Guásima se están construyendo 50 estufas y se capacitaron 5 personas sobre cómo hacerlas
- Es otra fuente de empleo



La biodiversidad es fuente de empleo



- En las ANP se busca que las personas desarrollen capacidades y habilidades que les permitan hacer un mejor uso de la biodiversidad
- El ecoturismo
- Cultivo de peces en peligro de extinción
- Crianza de aves (guacamayas)
- Son actividades propias de un ANP



En las ANP se busca un Desarrollo Rural Sustentable

El Desarrollo Rural Sustentable es el mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales



En una comunidad que busca un Desarrollo Rural Sustentable:

- Se va disminuyendo la pobreza.
- Se diversifica las fuentes de empleo
- Tiene una mejor calidad de vida.
- Se promueve la equidad social
- Se conservan los recursos naturales



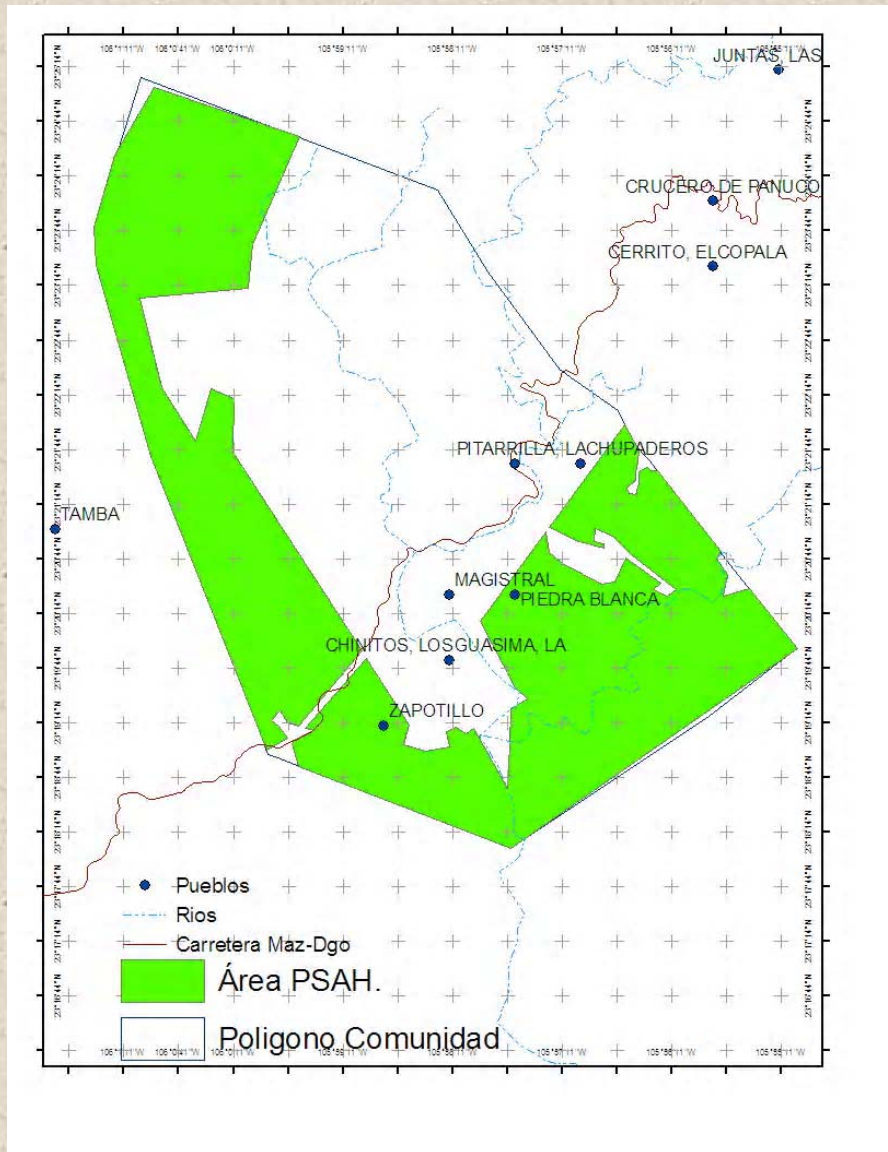
¿Como podemos lograr un desarrollo sustentable?

- Ser abiertos a la transformación social y a la exploración de nuevas formas de trabajo.
- Estando convencidos de la gravedad de los problemas socioambientales.
- Manejando adecuadamente los recursos naturales.
- Creando y fortaleciendo una conciencia que promueva el respeto a la vida humana y no humana.
- Con una gran participación social





La Comunidad La Guásima: ejemplo de manejo sustentable



Se delimitó un **AREA DE CONSERVACIÓN** de 3,278 ha que protege las áreas de mayor biodiversidad

Prohibición de talar, cazar, captura de fauna y envenenamiento de pozas

Se promueve la sedentarización de agricultura, control de ganadería, la reforestación

Esta área garantiza el futuro de La Guásima: agua, suelo y biodiversidad para todos

Decisiones históricas



Control del acceso al área de conservación



Avisos del área de conservación

Decisiones históricas



- Establecimiento y organización de un cuerpo de vigilancia y Brigada de protección de incendios

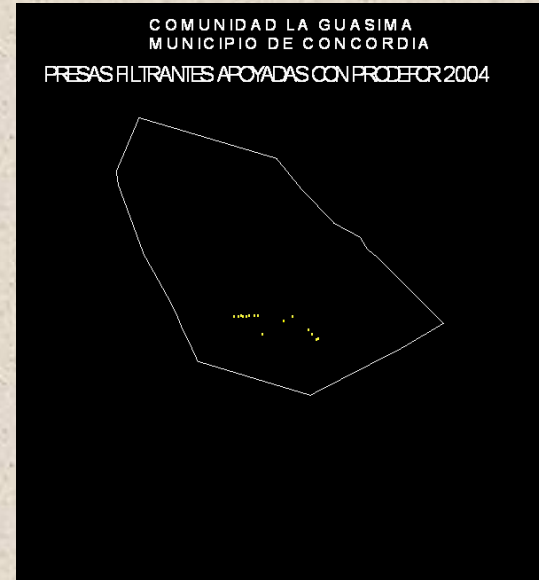


Decisiones históricas



- En la evaluación del Programa, la Comunidad La Guásima obtuvo alto puntaje por sus resultados, el excelente manejo administrativo y la transparencia en el manejo de los fondos
- Mayores apoyos de CONAFOR y apoyos de CONANP

Control de la erosión



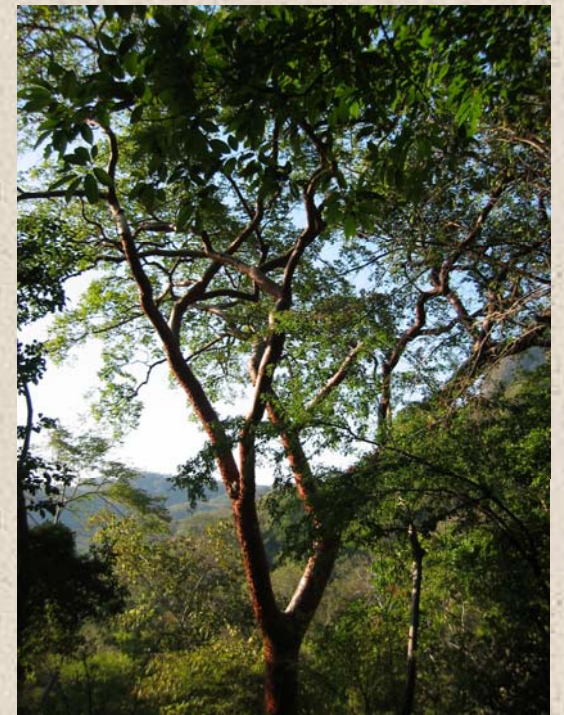
- 598 Presas filtrantes
- Controlan la erosión
- Recargar el agua del subsuelo
- Recuperación de "aguajes" y mas agua para todos durante las secas

Reforestación y agricultura



- Sedentarización de la agricultura: predios agrícolas se transforman en pastizales o plantaciones forestales
- Cultivo en terrazas en predios con pendiente superior al 10%

- Incremento del patrimonio forestal: reforestación de 450 ha
- Mas agua, mas lluvias, mejor clima, mejor suelo para TODOS



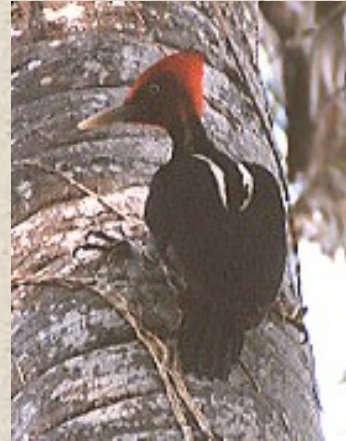
Reducción de la deforestación

Estufas LORENA



- Se ha iniciado la construcción de estufas LORENA
- Mejorar salud de mujeres y niños
- Sustancial reducción del consumo de leña: de un camión por semana (6 cargas) a esta cantidad de leña que se usa CUATRO DIAS

Resultados en Biodiversidad



- Disminución en la Cacería furtiva
- Avistamientos mas frecuentes de venado, jabalí y jaguar
- Captura de fauna silvestre disminuido en un 80%
- Regreso de especies anteriormente extirpadas localmente (perico corona lila)
- Se ha disminuido el envenenamiento de pozas



- La Comunidad La Guásima es Área Prioritaria para la Conservación, es decir que si todos apoyan puede convertirse en Área Natural Protegida
- Como ANP, tendría acceso a muchos mas Programas de Gobierno y apoyos internacionales
- Pero también hay compromisos con la conservación, el cuidado y manejo de los ecosistemas



Conclusión

- El desarrollo rural sustentable es una alternativa que favorecerá a todos los miembros de las comunidades, que estén dispuestos a trabajar en conjunto, para mejorar el futuro pero sobre todo el de sus hijos, y poder así contar con una mejor calidad de vida
- Las Áreas Naturales Protegidas son un INSTRUMENTO para lograr un Desarrollo Rural Sustentable, pero todo depende de la voluntad de las personas





¡Gracias!



El monte de "La Guásima": un tesoro desconocido



CIAD, A.C.



COMISION NACIONAL DE
AREAS NATURALES
PROTEGIDAS



UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

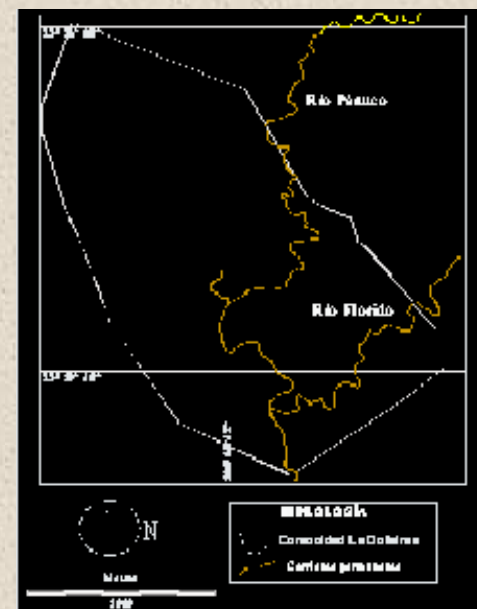


Comunidad La Guásima

Un territorio ancestral



1890



2007

- 7,889 ha
- 95 comuneros
- Nuestra responsabilidad

Actividades productivas

La Guásima: una comunidad típica del sur de Sinaloa



Lomas y cerros



Con agricultura de temporal



Se talaba el monte para cercas, leña y carbón



Con vacas en el agostadero

Consecuencias

Cada actividad productiva dejó cicatriz en el paisaje.....



Monte, mautales y áreas deforestadas



Coamil abandonado

Áreas empobrecidas

Pero áreas con otro tipo de riqueza

- En los ríos, arroyos, cañadas, encinares y monte alto de La Guásima, vive una gran riqueza de plantas y animales



El diagnóstico

¿Cuáles son y en que estado se encuentran los recursos naturales de la Comunidad?



- En 2003, el CIAD y la Comunidad La Guásima inician el trabajo de campo para conocer el estado actual de sus recursos naturales



El diagnóstico

Malas noticias por un lado...

- Suelo muy erosionable
- Áreas empobrecidas de vegetación y de suelos
- Riqueza forestal disminuida (árboles jóvenes)
- Pérdida de suelo, agua y vegetación



Buenas noticias por el otro



Se encontraron muchas especies, en particular muchas que están en peligro de extinción y que vale la pena proteger

El Diagnóstico

Los resultados alentadores atraen aliados



- Llegan mas ALIADOS
- En 2004, se sumó el Arizona Sonora Desert Museum, a través del Dr. Thomas Vandevender y la M. C. Ana Lilia Reina, expertos en botánica y etnobotánica



Descubriendo la riqueza biológica de La Guásima



¡Mas de 400 especies de plantas!

Especies de plantas y animales protegidas internacionalmente



Otros descubrimientos que atraen mas aliados

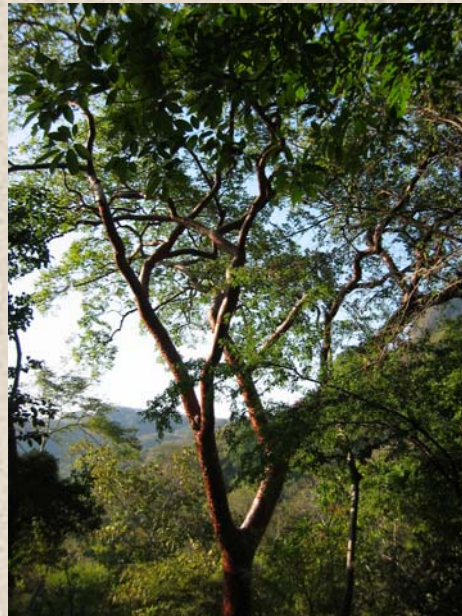


- En La Guásima se encuentran 7 de las 9 especies de colibríes que viajan desde Alaska hasta México
- En las pozas se encontraron 7 de las 11 especies de peces que viven exclusivamente en Sinaloa
- El interés por conservar La Guásima aumenta



¿Porqué son importantes estos hallazgos?

- Porque montes como el de La Guásima están desapareciendo rápidamente en todo el mundo



Antes había mucho mas en todo el país



- Se encontraba en muchos estados: desde Chihuahua a Chiapas y desde San Luis Potosí a Yucatán, en las dos costas del país



- Ahora solo está en algunos Estados, y no en todos el monte está en bien conservado. En Sinaloa sólo nos queda menos de la cuarta parte de lo que había
- Y es uno de los Estados que tiene mas monte...

En muchos países ya ha desaparecido

- Junto con el monte, desaparecen todas las especies de animales que viven en él . Desaparecen **PARA SIEMPRE**
- Es decir que se **EXTINGUEN**
- Porque muchas especies de estos montes son exclusivas de ciertos lugares. Son **ENDEMICAS**



Por eso están en peligro de extinción

- Si algo les pasa al monte donde viven, ellas no se pueden ir a otro lado. Se **EXTINGUEN** para siempre
- Esto ya pasó en otras regiones y quedan **MUY POCOS** de estas plantas y animales únicos.
- Se les llama especies **EN PELIGRO DE EXTINCIÓN** o **AMENAZADOS DE EXTINCIÓN**.



A estos animales y plantas el Gobierno los protege con leyes especiales

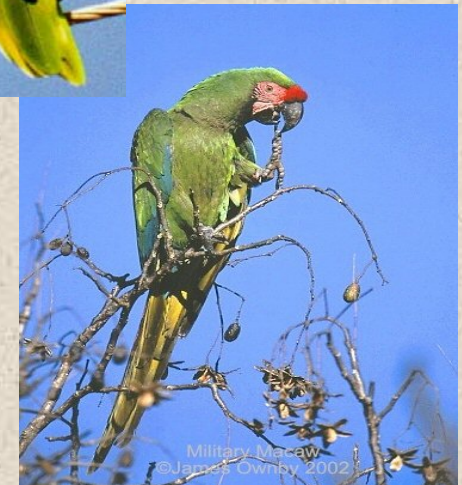
Algunos animales en peligro de extinción de La Guásima

- Jaguar, Tigre
- Puma, León
- Onza, Jaguarundi
- Tigrillo, Ocelote
- Lince, Gato montés
- Nutria, perro de agua
- Iguana espinosa
- Iguana verde
- Escorpión
- Boa, Limacoa



Aves en peligro de extinción de La Guásima

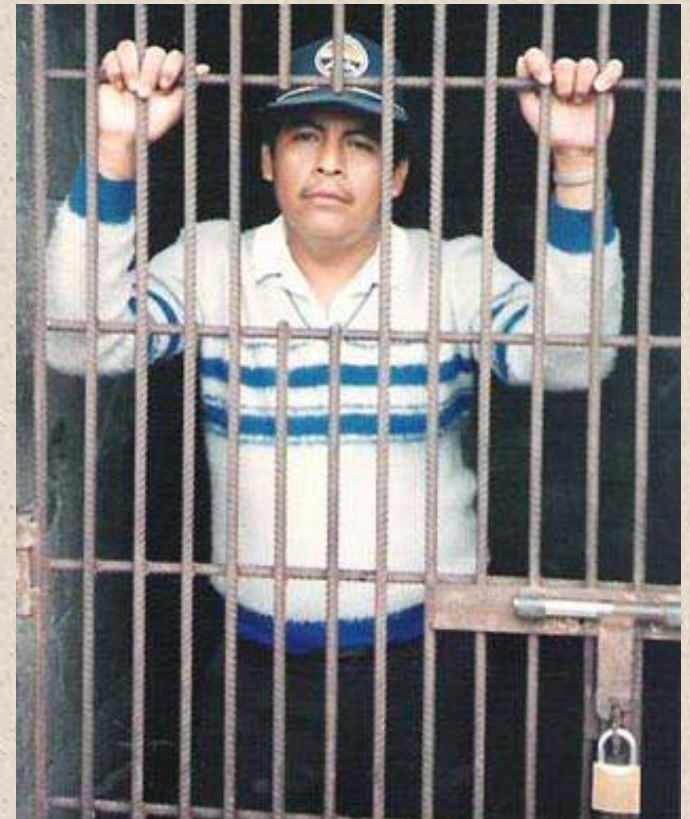
- Perico frentinaranja Guacamaya v
- Periquito enano
- Loro corona-violeta
- Halcón peregrino
- Aguililla negra menor
- Aguila solitaria
- Aguililla gris
- Caracara común
- Halcón guaco
- Halcón-selvático collarejo
- Esmerejón
- Búho café
- Colibrí piquiancho
- Colibrí de berilo
- Colibrí canelo
- Colibrí corona-violeta
- Picolargo coronioscuro
- Zumbador coliancho



La ley establece que:

Estas especies no se pueden:

- Cazar, ni para alimento ni para trofeo
- Comercializar: no se pueden vender ni vivas ni muertas, completas o partes de su cuerpo
- No se puede destruir el lugar donde viven (deforestar, contaminar)
- Es UN DELITO
- PENA: seis meses a seis años de prisión y multa por \$50,000 a \$1,000,000 pesos



Castigos y beneficios

- Si bien la ley establece castigos para quienes dañen a estas especies,
- También hay beneficios para quienes las protejan
- Los beneficios son a través de distintos Programas de Gobierno en donde quien conserva, sale beneficiado
- Los beneficios ya empezaron



•Puede haber mas



La Guásima es afortunada



- Porque tiene un monte o selva muy rico en especies
- Porque hay muchos esfuerzos a nivel nacional e internacional para conservar lo poco que queda
- Si conserva su biodiversidad se puede beneficiar mucho

La Guásima, Área Prioritaria para la Conservación





¡Viva el monte!



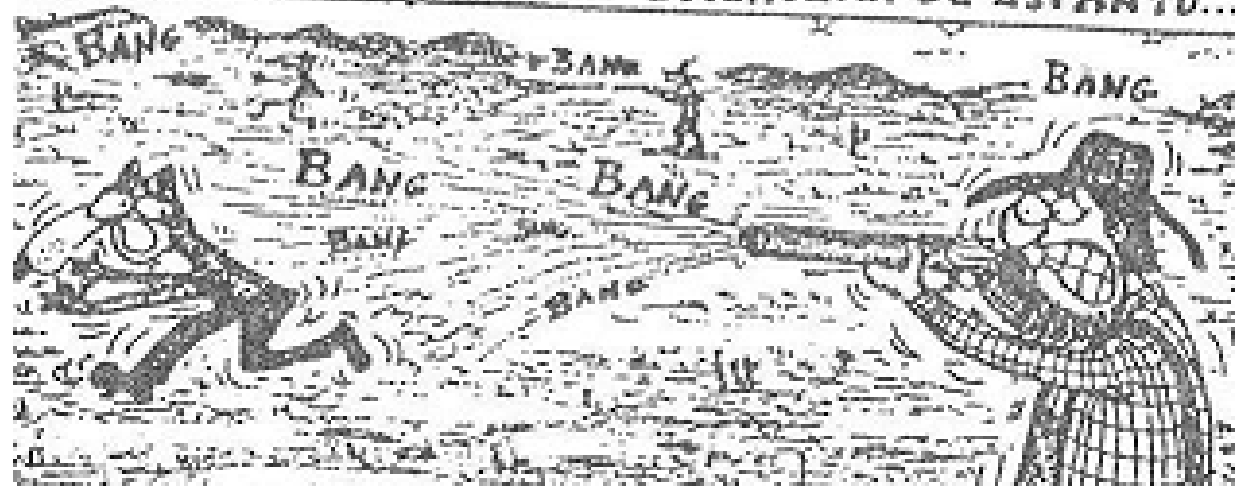
PERO, UN DÍA, QUIÉN
SABE QUÉ MOSCA LES
PICÓ A UNOS GRANJEROS
QUE POR ALLÍ VIVÍAN... ↓

¡LOS COYOTES AMENAZAN
EL BIENESTAR DE
NUESTROS BORREGOS!



¡MUERAN LOS
COYOTES!

...ENTONCES COMENZÓ UNA BALACERA DE ESPANTO...



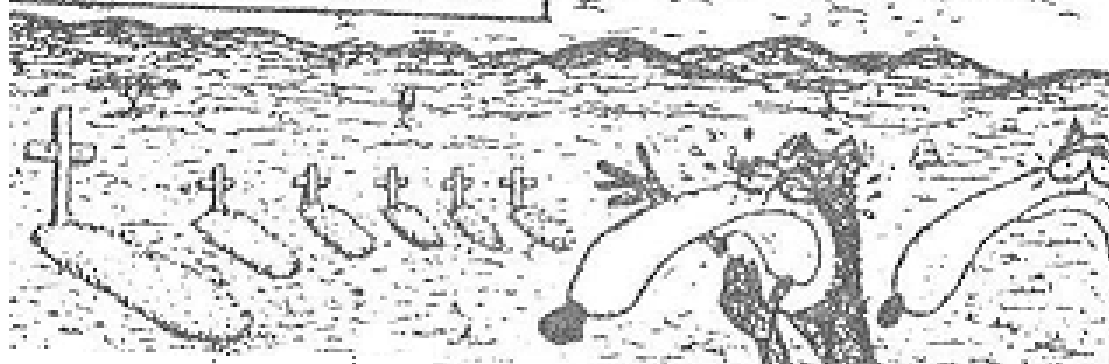
Nos BUSCARON HASTA EN
LOS ÚLTIMOS RINGONES DE
LA COMARCA... ↓



PRIMERO CAYÓ MI
PRIMO GUMARO... ↓



LUEGO SUPIMOS DE LA MUERTE DE MI TÍO ROMUALDO
Y SUS CINCO HIJOS...

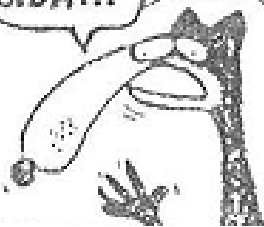


HASTA A MI TÍA AURELIA Y A MI ABUELITA
LES DIERON CHICHARRÓN, DIGO, ETERNO DESCANSO

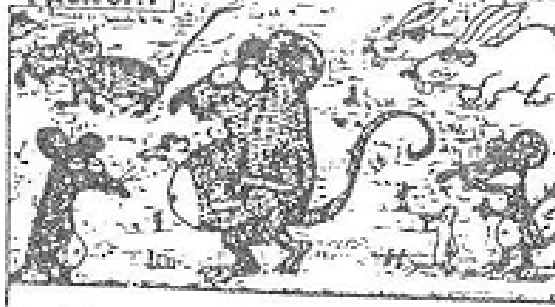


YO ESCAPÉ
DE CHIRIPA
PORQUE ME
HABÍA LARGADO
AL CANADÁ
PARA VISITAR
A UNA COYOTITA
QUE ME TENÍA
LOCO...

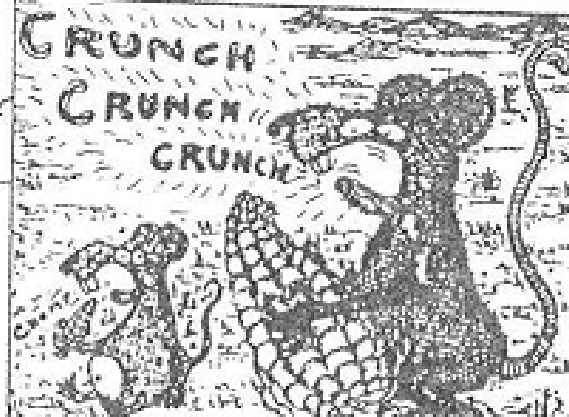
PORQUE ESOS ERAN
EN REALIDAD, LOS
ANIMALES QUE
NOS SERVÍAN DE
ALIMENTO. YO, LA
VERDAD, NUNCA
PROBÉ CORDERO
NI COSA PARE-
CIDA...



LOCO RESULTÓ QUE LOS RATONES,
CONEJOS, TUZAS Y OTRAS PLAGAS,
EMPEZARON A REPRODUCIRSE SIN
TREMPO...

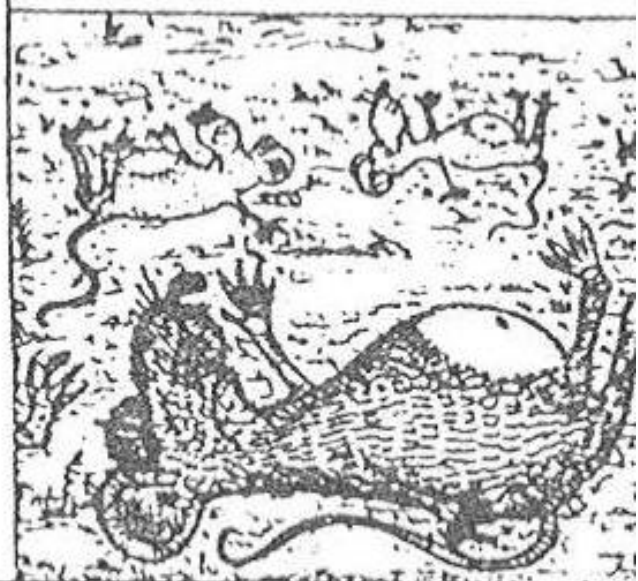
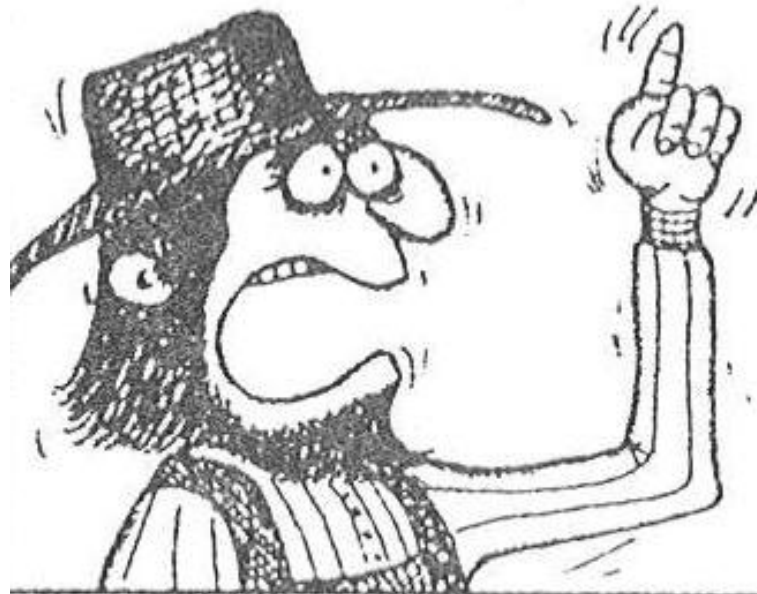


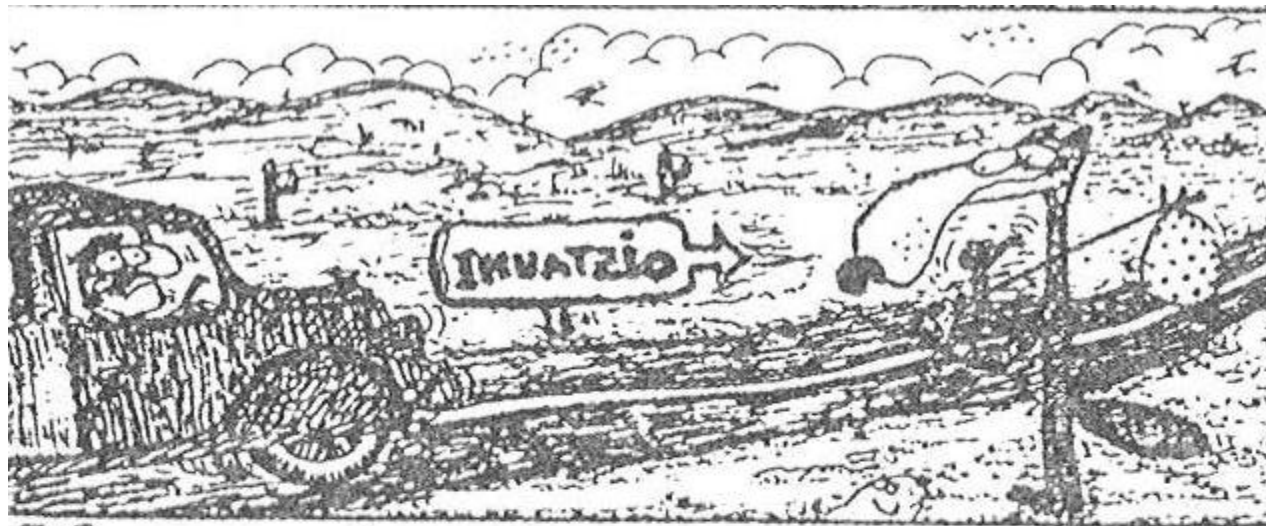
CONVERTIDOS EN PLAGA,
LOS ROEDORES SE COMIE-
RON LAS COSECHAS DE
LOS GRANJEROS...



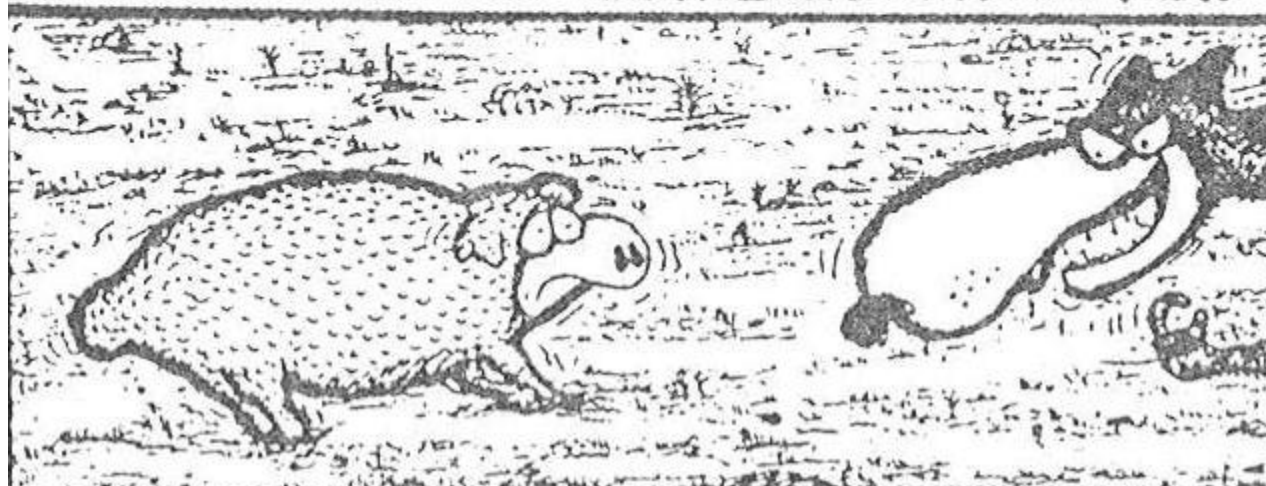
ENTONCES LOS GRANJEROS SE ORGANIZARON PARA ACABAR CON LOS ROEDORES ↓

→ PUSIERON ALIMENTOS ENVENENADOS Y LAS RATAS EMPEZARON A CAER COMO MOSCAS...

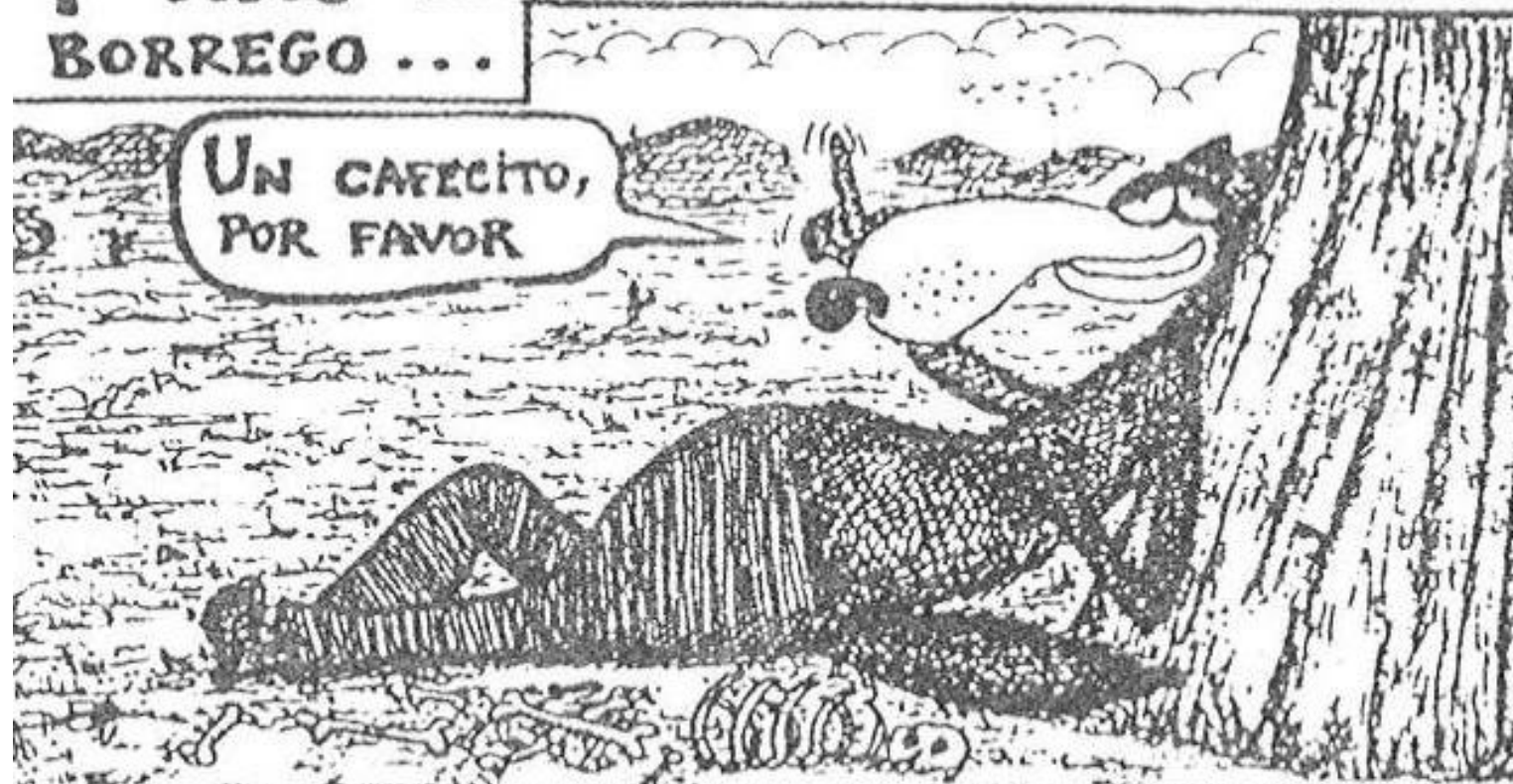




Y, CUANDO ANIQUILARON A LOS ROEDORES, APARECIERON COYOTES QUE HABÍAN EMIGRADO DE LUGARES DISTANTES. MAS, COMO NO TENÍAN RATAS QUE COMER, SE LANZARON SOBRE LOS BORREGOS DE LOS GRANJEROS ¿CÓMO LA VEN?



Y TODOS SE HARTARON DE COMER
BORREGO ...



POR AQUELLOS DÍAS,
LOS GRANJEROS QUEDA-
RON TAN ARRUINADOS QUE
NO TENÍAN NI PARA
COMPRAR MUNICIONES
Y REINICIAR LA MATA-
ZÓN DE COYOTES... ↓



LA MORALEJA ES
QUE, DE HABER SABIDO
ALGO DE ECOLOGÍA,
LOS GRANJEROS
HUBIERAN PROS-
PERADO Y TODO
ANDARÍA BIEN





Si hay árboles hay futuro



CIAD, A.C.



COMISION NACIONAL DE
AREAS NATURALES
PROTEGIDAS



UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL



La Guásima es muy afortunada

Porque tiene un monte o selva muy rico en especies

El monte de La Guásima está desapareciendo rápidamente en otros lados

Por eso hay muchos esfuerzos a nivel nacional e internacional para conservar lo poco que queda



•Si conserva y protege su monte se puede beneficiar mucho



Hoy aprenderemos:

Porqué se le caen las
hojas a los árboles

Para que sirve la
biodiversidad


Porqué si hay
árboles hay agua



Nuestro monte es una selva

- Nuestro monte es en realidad una SELVA TROPICAL SECA
- Se le caen las hojas durante las secas pero cuando vienen las lluvias, reverdece otra vez
- Plantas y animales saben cómo sobrevivir 8 meses sin lluvia
- Es la UNICA selva que puede hacer esto. Por eso es especial

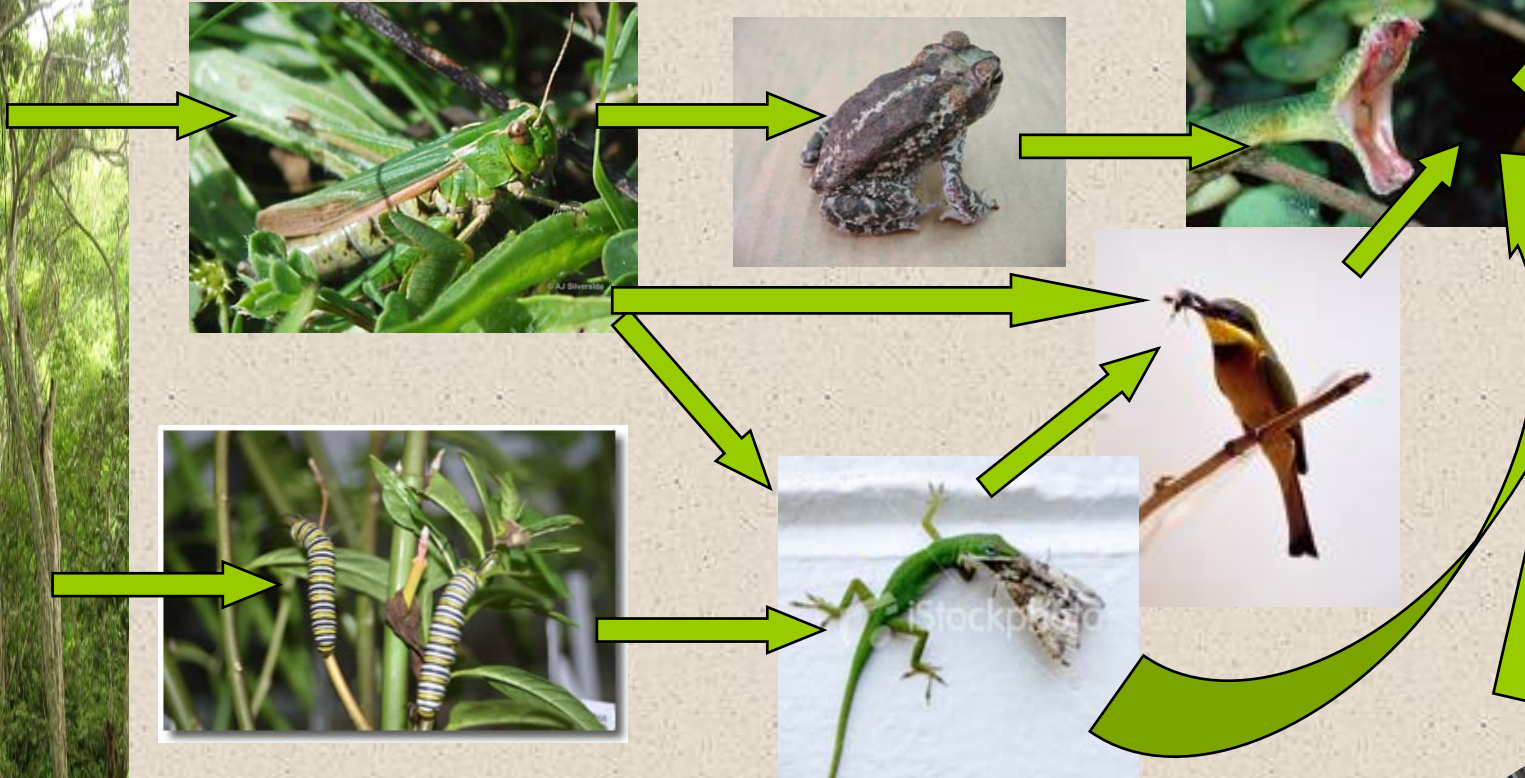




Durante las lluvias, nacen hojas, arbustos y mucho mas

- Durante las lluvias, los árboles producen hojas, hay muchas hierbas, bejucos, helechos. Hay plantas en todos lados
- Pero también nacen muchos insectos
- Y llegan de muy lejos otros animales

Las plantas son fuente de vida



Que son el alimento de chapulines, grillos, orugas de mariposa y otros muchos insectos que comen hojas

Que a su vez son el alimento de aves, murciélagos, lagartijas,

Yo también como hojas y raíces!!!



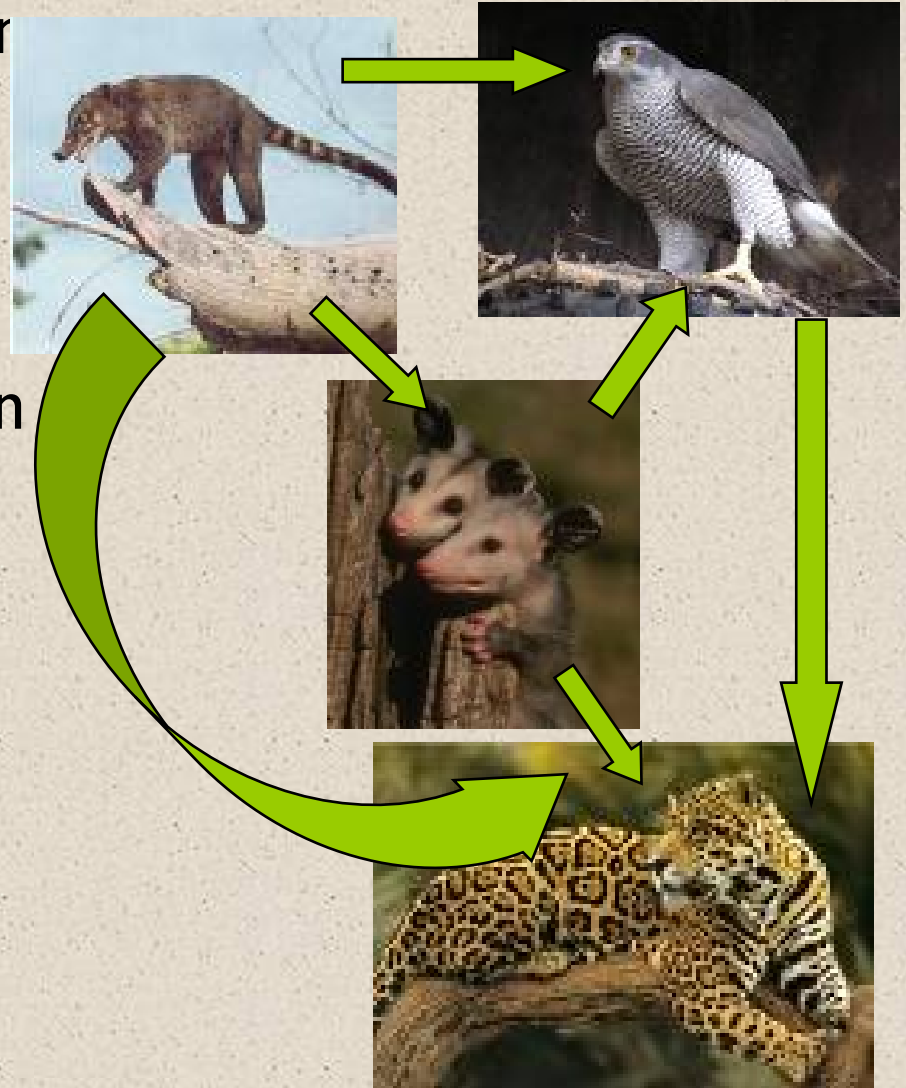


La naturaleza mantiene el equilibrio

De los cuales se alimentan
culebras, halcones,
tigrillos, coyotes

Como unos se comen a
otros, todo se mantiene en
equilibrio

Si hay de todo, es decir
que los animales tienen
mucho que comer porque
hay variedad de alimento



Cuando el equilibrio se rompe....

Las plagas se presentan cuando hay mucho que comer pero de una sola cosa

Un cultivo de maiz es alimento para un cierto tipo de animales (por ejemplo chapulines)

Como hay mucho maiz, estos animales se reproducen mucho y se comen todo



Si nosotros contribuimos a romper el equilibrio....

No sería problema si los animales que comen chapulines también se reprodujeran, por ejemplo los pájaros



Pero si destruimos los nidos o matamos los pájaros (lagartijas, murciélagos, etc) ¿quien se come a los chapulines?



La biodiversidad sirve para mantener las cosas en equilibrio

Por eso en los sitios donde solo hay agricultura y no hay selva, tienen tantas plagas
No hay animales que las controlen

No hay biodiversidad para reestablecer el equilibrio

Hombre y naturaleza siempre se han necesitado el uno al otro



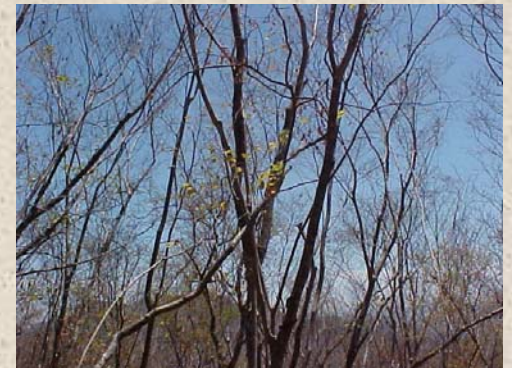
Durante las secas la cosa cambia

Plantas y animales se preparan

Los árboles dejan caer sus hojas, para no perder agua

Porque ellos respiran por las hojas y transpiran agua

Caen en un sueño ...no muy profundo



Los milagros de la sequía.....

Porque hacen algo increíble

¡Producen flores!



¡Producen frutos!



Que son el alimento de muchos animales



Los que se quedan.....



Los animales sabe que hacer en las secas...

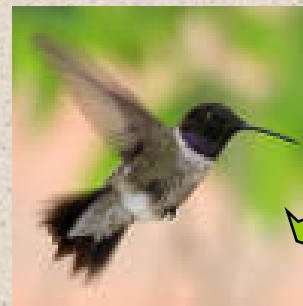
Algunos animales se van
Otros se entierran
Otros mueren, pero dejan crías



Pero llegan otros, que vienen de muy lejos



Esperan las flores o los frutos que saben que en esa época producen ciertos árboles



Colibríes que vienen de Alaska



¿y que pasa en el suelo?

La hojarasca que cae es abono para el suelo

Sirve de alimento a muchos insectos como hormigas

Que ayudan a que el suelo se enriquezca con nutrientes



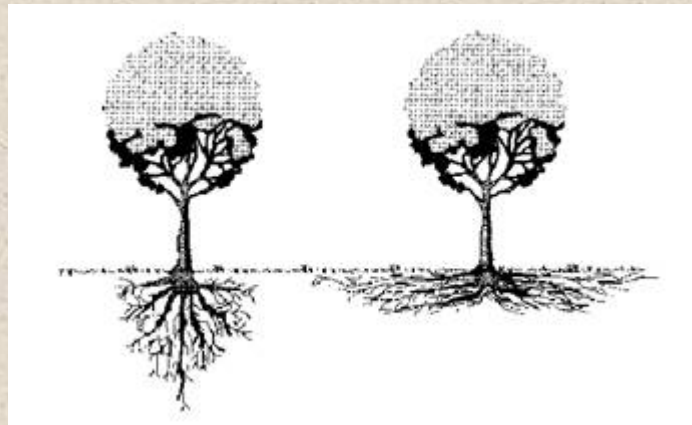
Mantener la biodiversidad nos asegura fuentes de empleo para el futuro

- Las especies que están y las que llegan gracias al monte son fuente de empleos
- Los peces endémicos de los arroyos se pueden cultivar
- Guacamayas, escorpiones, venados, se pueden criar
- La diversidad de aves atraen los turistas
- Además hay otros beneficios.....



Conservar los árboles es atraer las lluvias.....

- Los árboles son imanes que "atraen" las lluvias
- Sus raíces "sostienen" el suelo
- Además, sus raíces son como esponjas que "chupan" el agua de las lluvias



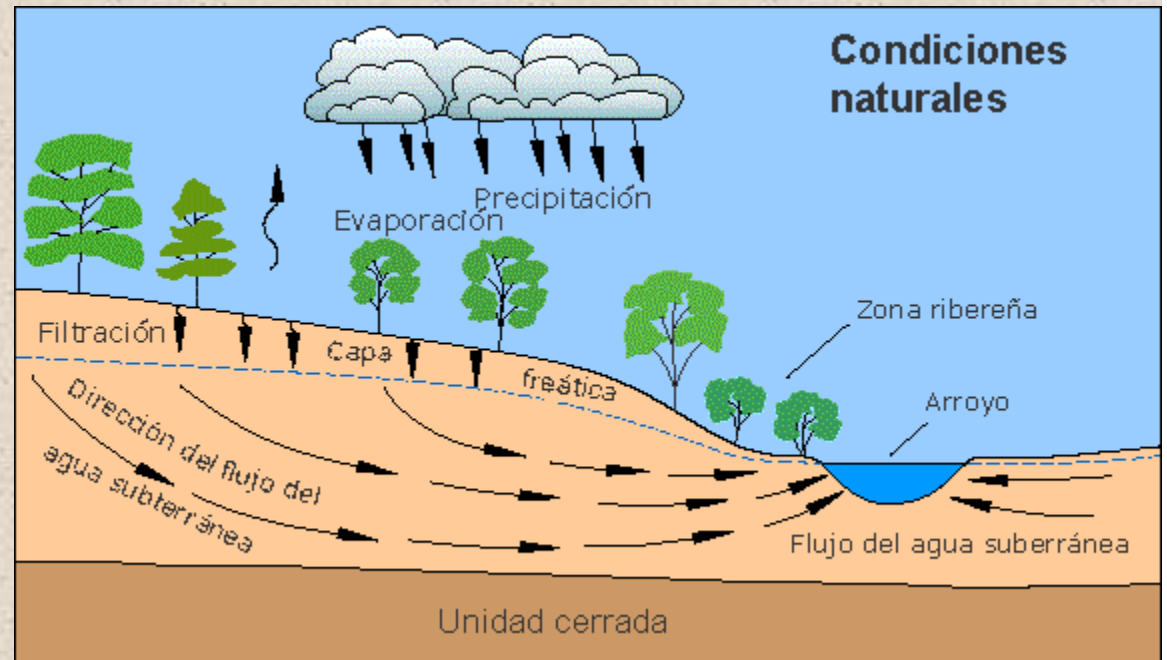


Esta agua se va al subsuelo, donde hay ríos subterráneos

Desde donde extraemos el agua para vivir

Son los famosos "aguajes"

Podemos vivir agusto si hay agua





Si hay
árboles....

Hay vida

Hay agua

¡Hay futuro!



Las actividades productivas de mi comunidad



Nuestros suelos son pobres y frágiles

Los suelos de la selvas tropicales secas son pobres y hay muy poco suelo

La Guásima además, son suelos que se erosionan fácilmente

El suelo se va muy fácil con las lluvias

Si no hay raíces de árboles o de hierbas que lo retengan



Hoy compartiremos

- De que manera las tres actividades productivas han contribuido a que todos seamos mas pobres
- Porqué se han empobrecido nuestros recursos naturales: árboles maderables, agua, suelo
- Que posibilidades tenemos de tener un mejor futuro



La agricultura de La Guásima



Roza y tumba



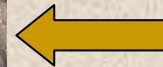
Quema



Coamil abandonado



Milpa



Se ha cortado mucha madera



Deforestación para
extraer madera postes



Leña



Antes, para las minas



Carbonera

Y se tiene ganadería extensiva



Aunque la naturaleza reforesta cada año de manera natural

El ganado se come estas plantitas o las pisa



Sin árboles no hay agua

Se taló mucho monte y NO se reforestó

Sin raíces que "chupen" el agua y recarguen el agua del subsuelo, el agua se va

Si no hay recarga de agua, se secan los aguajes pronto y el ganado padece de sed durante las secas

No hay suficiente agua para la gente durante las secas



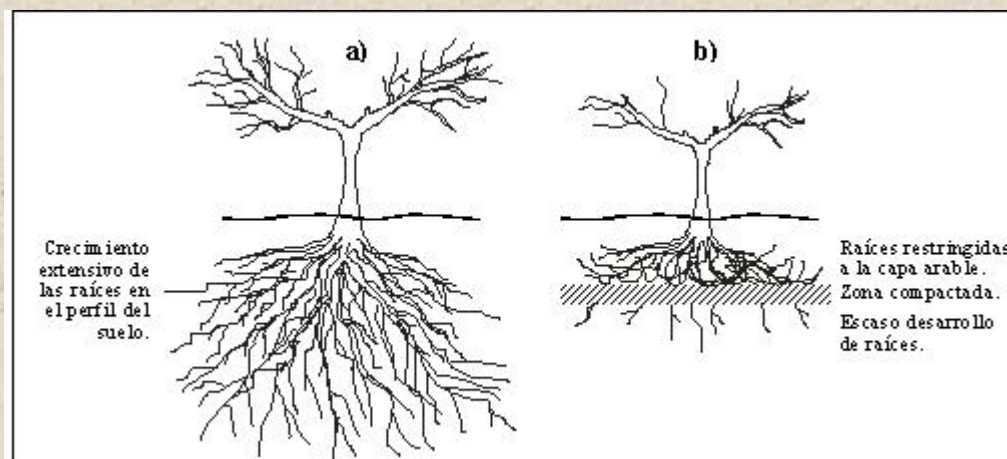
La agricultura y la ganadería nos pueden hacer perder suelo

Cuando desmontamos el suelo se queda desnudo

Algunas personas meten el ganado después de la cosecha

Las vacas pisan el suelo frágil que tenemos. Como son muy pesadas, lo aprietan (compactan)

Cuando llegan las aguas, un suelo apretado se erosiona más fácilmente



Quemar el suelo no es bueno

Porque se queman muchos gusanos, insectos y bacterias que las plantas necesitan para estar sanas

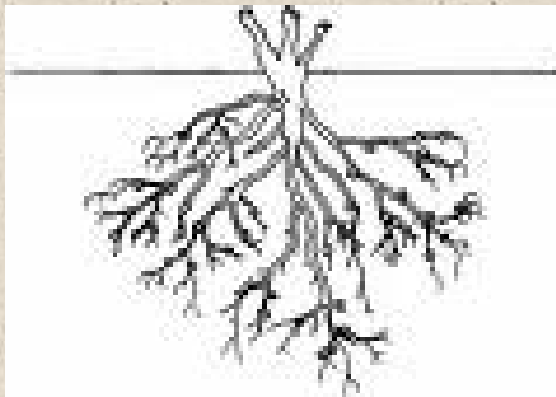
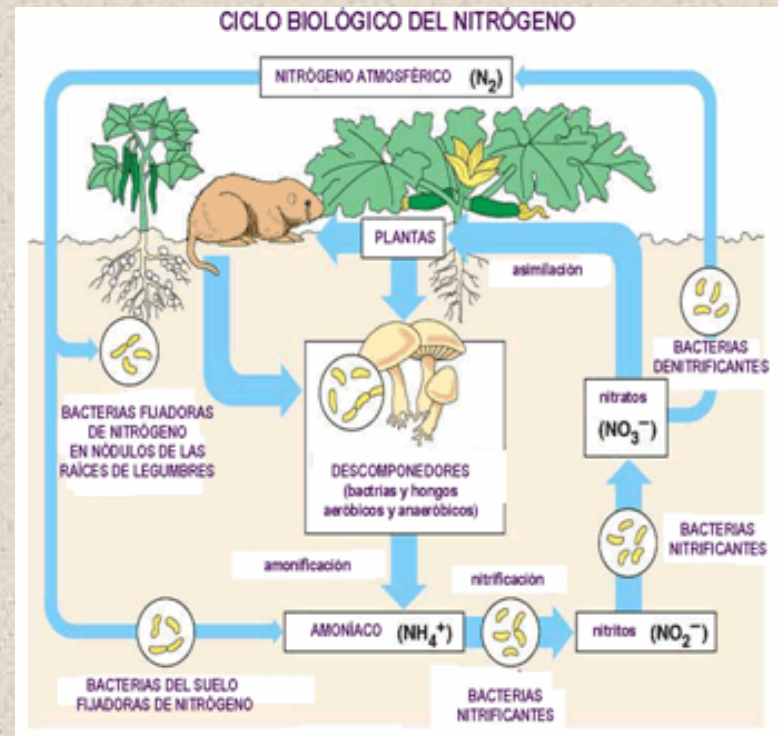
Por ejemplo, el maiz necesita mucho nitrógeno. Si siempre cultivamos maiz y nada mas, tenemos que echarle UREA (nitrógeno) extra que es cara



Quemar el suelo no es bueno

Pero en el suelo hay unas bacterias que usan el nitrógeno del aire y se lo inyectan al suelo ¡GRATIS!

Pero cuando quemamos el suelo, estas bacterias se mueren



Suelo sano, plantas sanas

NO necesitan
FERTILIZANTES ni
QUIMICOS

Si le echamos QUIMICOS
para controlar las plagas,
podemos estar
envenenándonos mas de
lo que creemos

Porque estos químicos se
pasan al agua que
estamos tomando



Agroquímicos y sus efectos en salud y ambiente

Nombre comercial	Efectos adversos a la salud ¹	Categoría toxicológica ¹ (cicoplafest)	Categoría en Otros países	Efectos adversos al medio ambiente ¹
Folidol y Parathion	Extremadamente peligroso por inhalación, ingestión y de rápida absorción por piel. Produce efectos de la reproducción, disminución del peso testicular, malformaciones en feto y produce cáncer	I Extremadamente tóxico	Autorizado en México ¹ Prohibido en 14 países ^{2,3}	Extremadamente peligroso para animales de sangre caliente (mamíferos y aves). Altamente tóxico a abejas
Tamaron 600 sl	Sumamente peligroso, irritante de piel y vías respiratorias	II Altamente tóxico	Autorizado en México ¹ Prohibido en otros países ^{2,3}	No pastorear ganado en áreas tratadas Poco persistente Tóxico para abejas, pájaros y otras formas de vida silvestre
Malathión	Irritante dérmico Malformaciones en feto	IV Ligeramente tóxico	Autorizado en México ¹	Altamente tóxico a peces y abejas

Agroquimicos y sus efectos en salud y ambiente

Nombre comercial	Efectos adversos a la salud ¹	Categoría toxicológica ¹ (cicoplafest)	Categoría en Otros países	Efectos adversos al medio ambiente ¹
Sevin	Malformaciones en feto Produce cáncer	Moderadamente tóxico	Autorizado en México ¹ Prohibido en otros países ^{2,3}	Altamente toxico para abejas
Esterón	Irritante de la piel Produce cáncer Malformaciones en feto Produce mutaciones	Moderadamente tóxico	Autorizado en México ¹ Prohibido en otros países ^{2,3}	No tóxico a peces y abejas
Gramoxone	Potencialmente carcinogénico Malformaciones en feto	Altamente tóxico	Autorizado en México ¹ Prohibido en 9 países ^{2,3}	Tóxico a peces y pájaros
Rival, faena	Irritante de la piel Envenena los huesos	Ligeramente tóxico	Autorizado en México ¹	No tóxico a peces

Las vacas disminuyen la riqueza forestal



- Se cortó mucho monte y no se reforestó.
- Las vacas (y los burros) se comen los pocos árboles que nacen cada año
- Cada vez se tiene menos árboles maderables



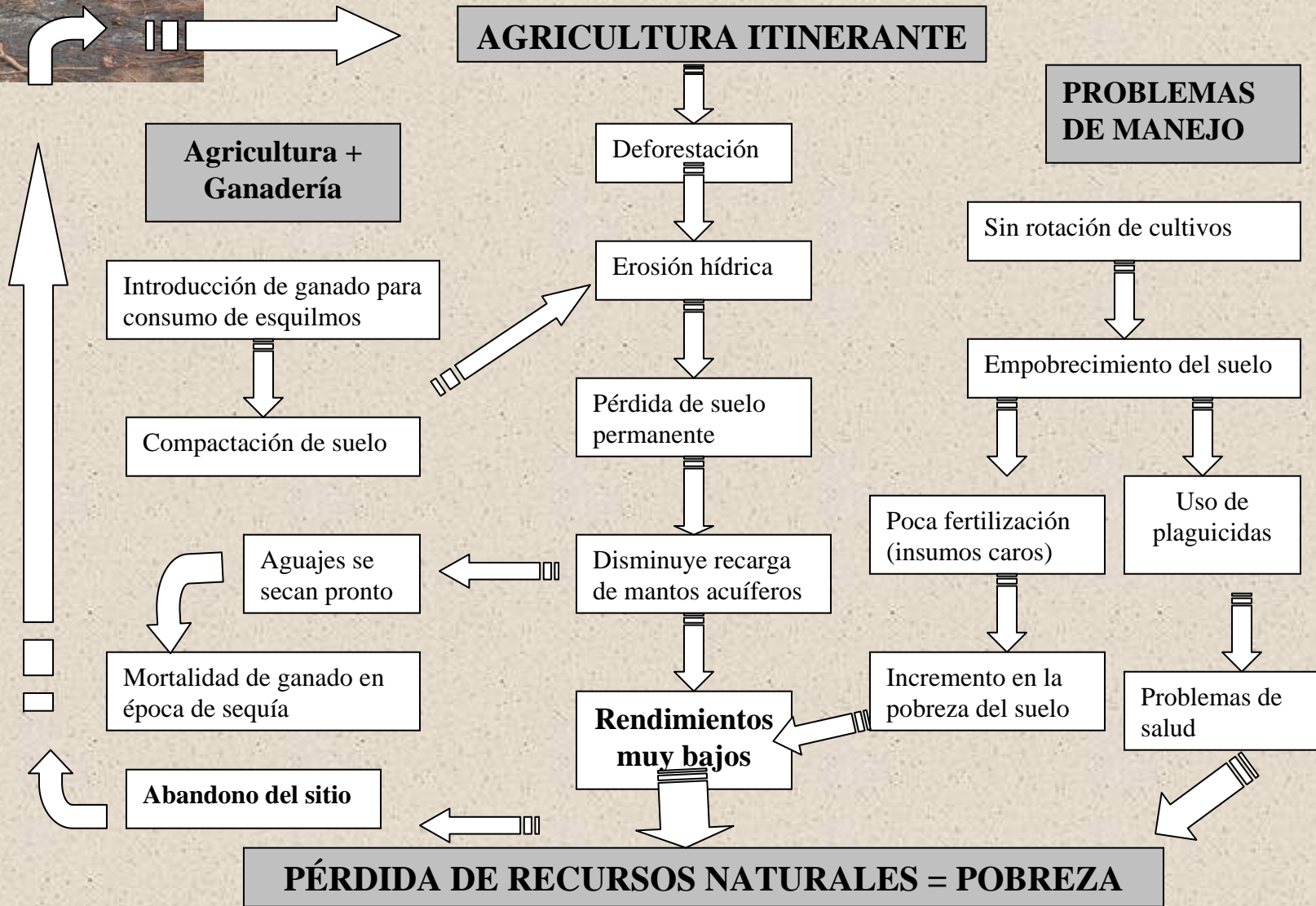
Un monte pobre no puede alimentar a muchas vacas

- Una vaca necesita como 7 ha de monte para comer bien
- Si hay demasiadas vacas, todas comen poquito
- Las vacas flacas se enferman, producen menos becerros o se mueren por bajo peso
- Por eso hay que limitar el número de vacas que el monte puede alimentar (coeficiente de agostadero)

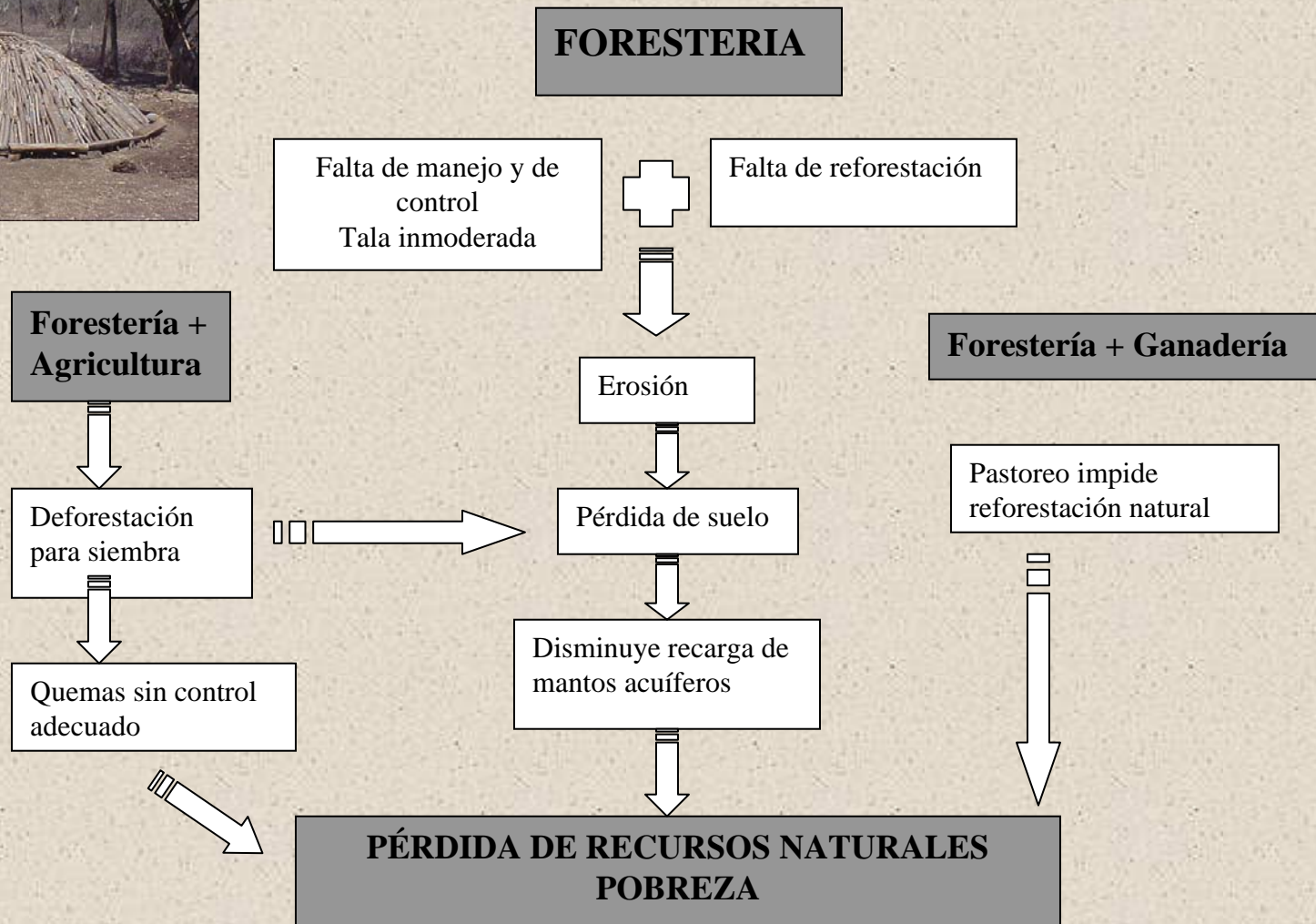




Los impactos ambientales, sociales y económicos de la práctica agrícola



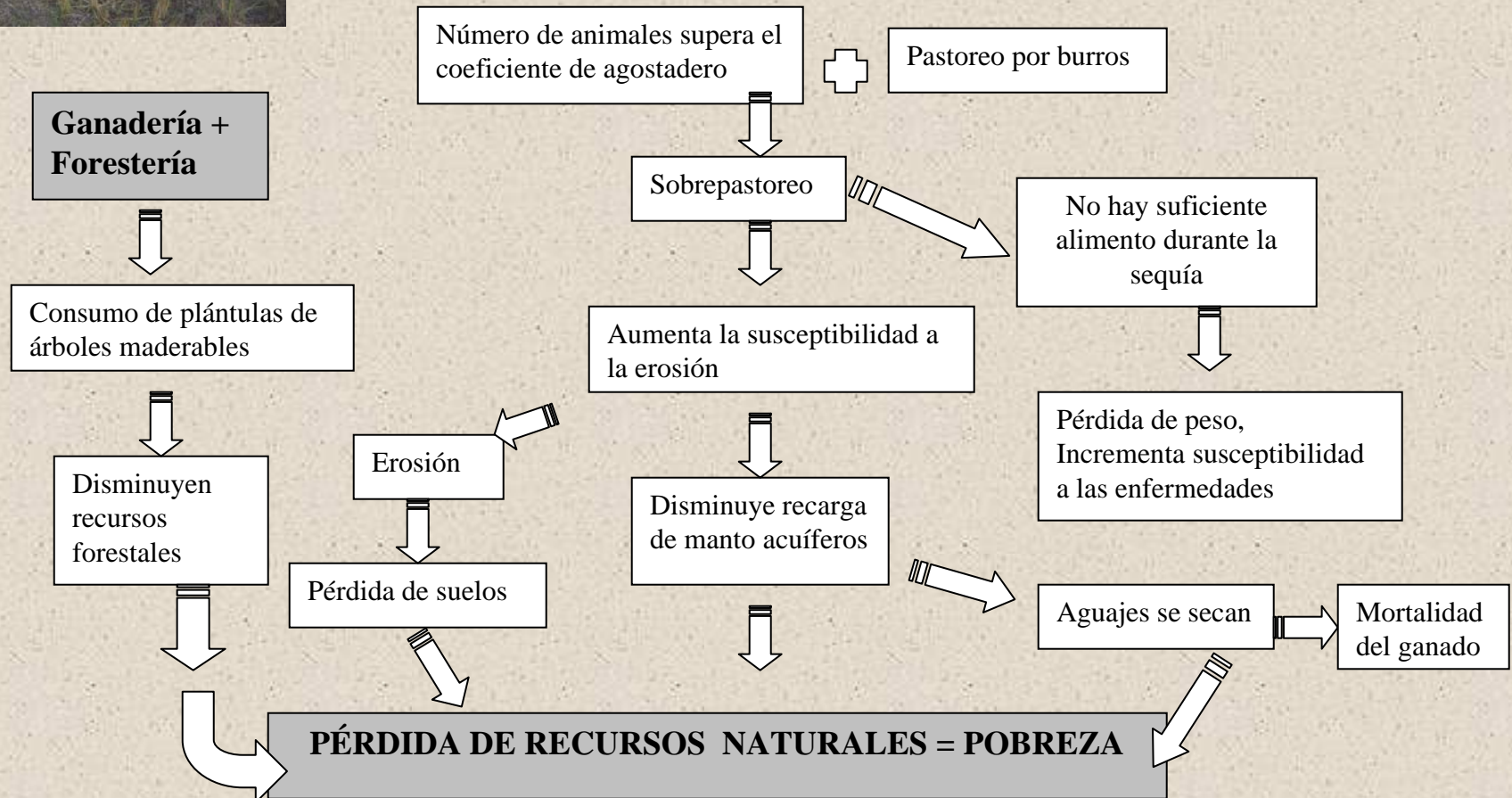
Los impactos ambientales, sociales y económicos de la práctica forestal





Los impactos ambientales, sociales y económicos de las prácticas ganaderas

GANADERIA EXTENSIVA





Hacia un manejo sustentable

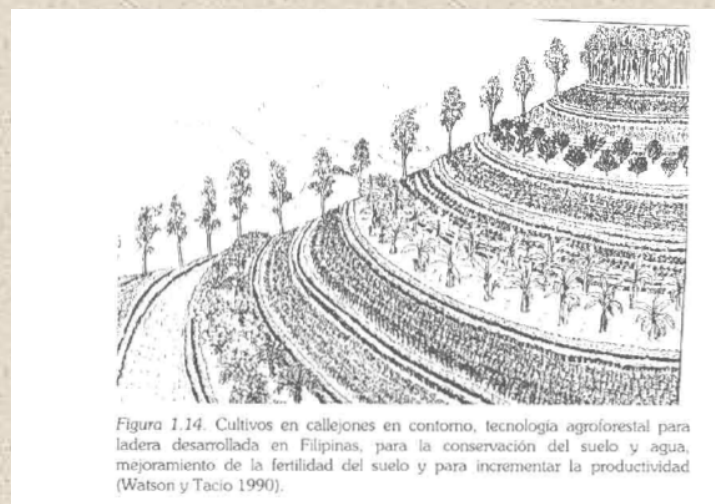
Proteger el suelo de la erosión



- Abandonar la roza, tumba, quema
- Terrenos con pendiente cultivar en terraza

Proteger el suelo de la erosión

- Sembrar sólo en los sitios donde se tiene buen suelo, de preferencia plano
- Terrenos con pendiente cultivar en terraza

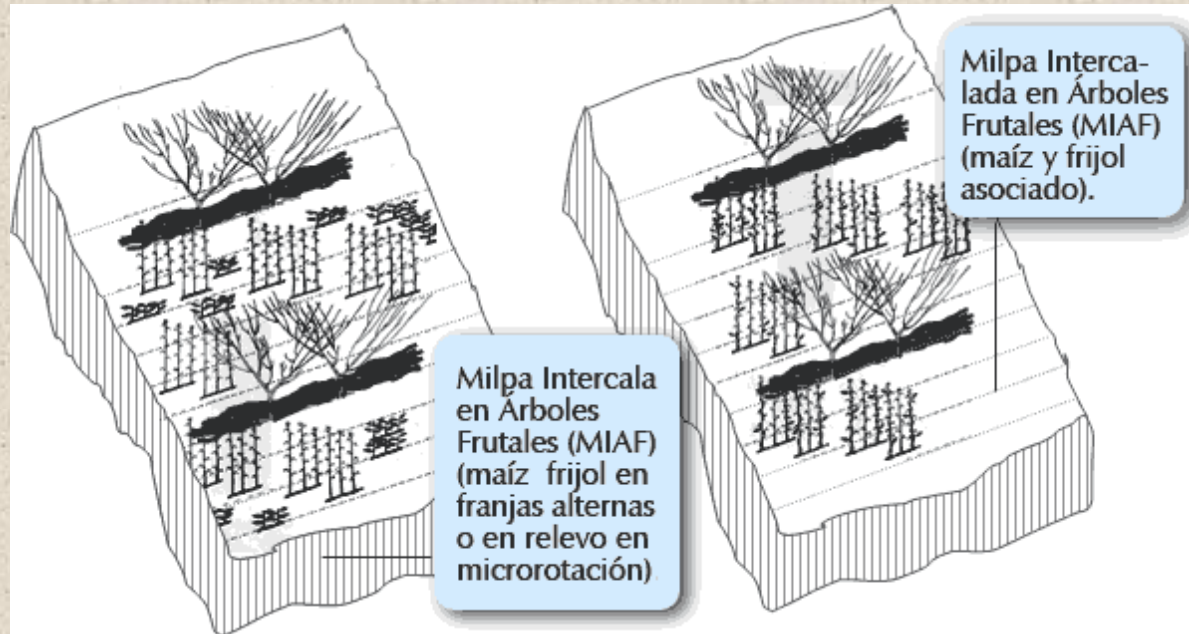


Suelo sano, cosecha sana

- Producción de fertilizantes naturales para incrementar producción y disminuir costos
- Nutrir el suelo para que se produzcan cosechas sanas y abundantes, sin químicos para no envenenarnos y mejorar nuestra salud



Nutrir el suelo y ayudar a la ganadería



- Rotación de cultivos: maíz + frijol o maíz + calabaza para aprovechar las bacterias que nutren el suelo gratis y disminuyen plagas
- Cultivos mixtos: Maíz + guajes o guamúchil para nutrir el suelo, protegerlo de la erosión y alimentar el ganado

¿y qué con el ganado?

Echarle al monte la cantidad de ganado que éste puede alimentar bien: coeficiente de agostadero (excedente de 1,200 vacas)

Control de burros y cabras para que no se coman lo que le toca al ganado



¿y que mas con el ganado?

Paulatino
empotraramiento del
ganado para cuidarlo
mejor: control sanitario
y alimento

Construcción de
bordos, saladeros e
instalación de
bebederos

Mejoramiento genético
del ganado para ganar
mas



Mas con el ganado....



Reconversión de terrenos abandonados a pastizales para evitar erosión y alimentar el ganado



Siembra de pastos perennes y árboles forrajeros para que no falte alimento

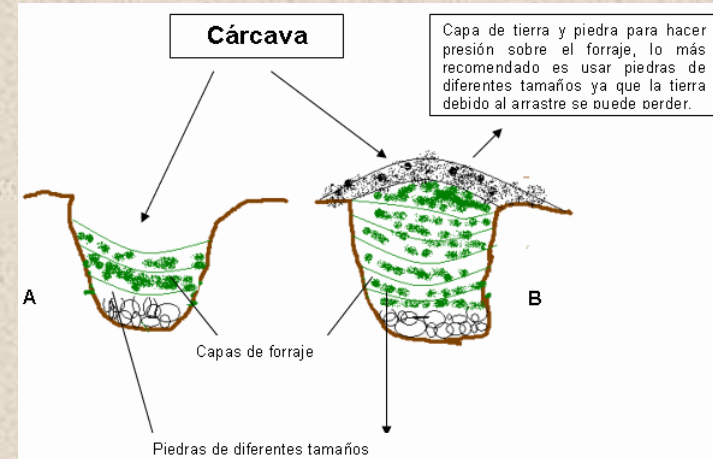


Cercas vivas para evitar la tala del monte para postes y ahorrarnos el mantenimiento



Y si nos organizamos ...

- Para hacer silos que alimenten mejor nuestro ganado y a menor precio



Y que con el monte?

Tener un AREA DE CONSERVACIÓN tenga la BIODIVERSIDAD que necesitamos para:

- Que disminuyan las plagas
- Que se reforeste naturalmente sin costo
- Que haya agua
- Que puedan existir otras actividades económicas nuevas



Cuidar el monte y aumentar el patrimonio

Evitar incendios forestales

Evitar la producción de carbón (es delito)

Reforestar, reforestar y reforestar con especies de aquí (como patrimonio para nosotros y nuestros hijos)

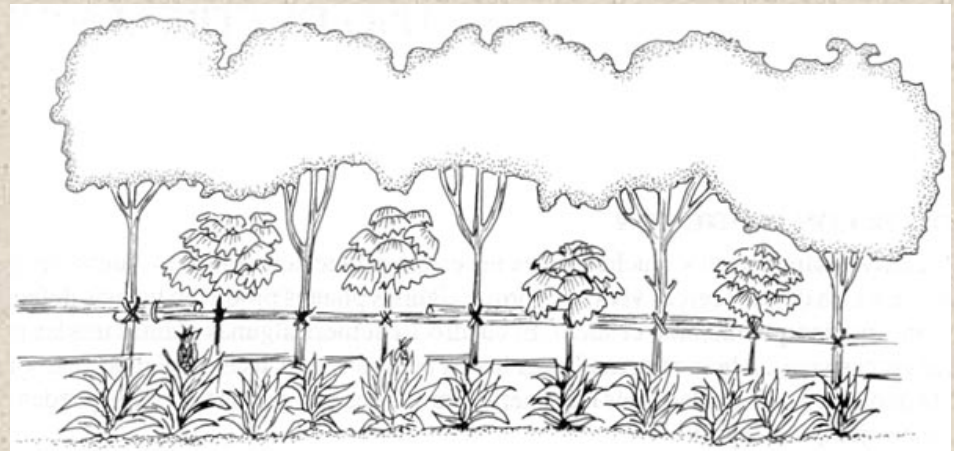
Vivero de especies forestales para reforestar y vender



Reducir la presión por el consumo de madera

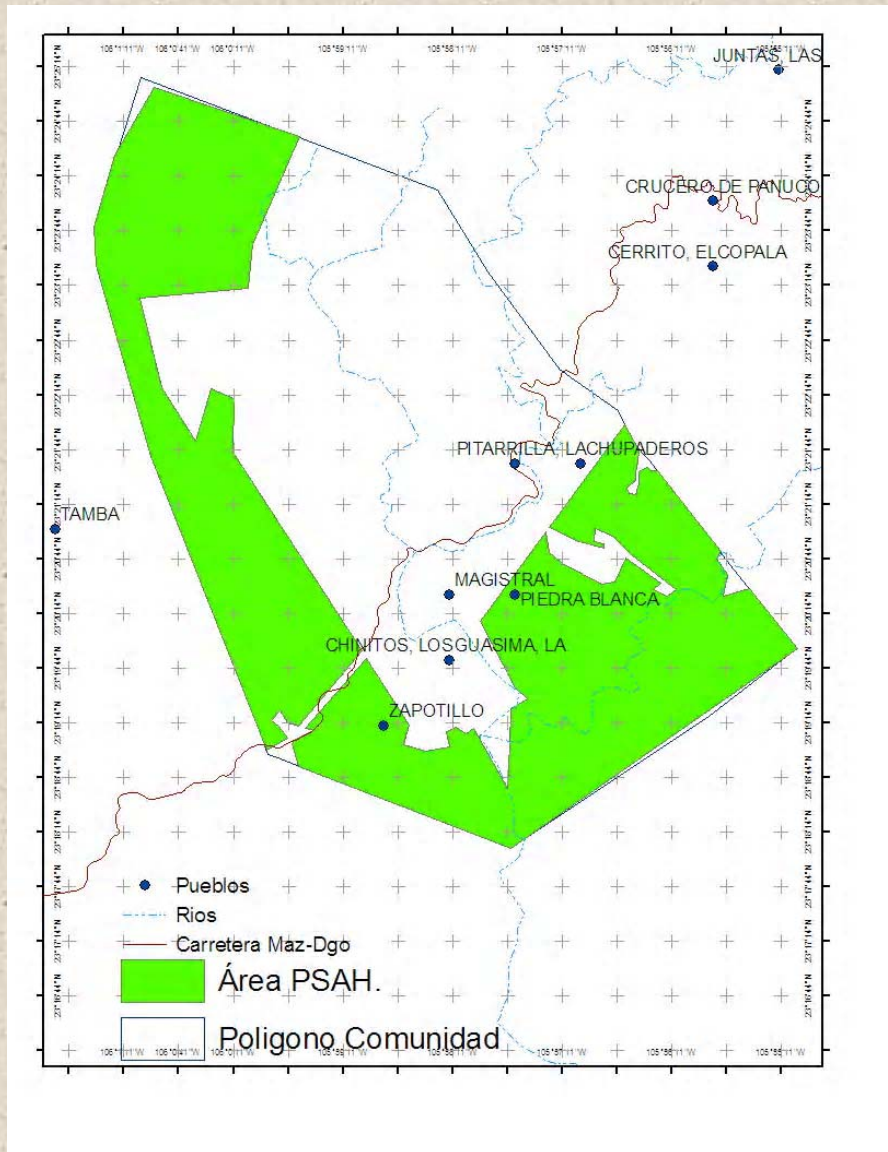


- Reducir la presión por leña (estufas ahorradoras de leña)
- Además del ahorro en leña se mejora la salud de mujeres y niños
- Cercos vivos para evitar cortar madera para postes





La Comunidad La Guásima: ejemplo de manejo sustentable



Se delimitó un **AREA DE CONSERVACIÓN** de 3,278 ha que protege las áreas de mayor biodiversidad

Prohibición de talar, cazar, captura de fauna y envenenamiento de pozas

Se promueve la sedentarización de agricultura, control de ganadería, la reforestación

Esta área garantiza el futuro de La Guásima: agua, suelo y biodiversidad para todos

Decisiones históricas



Control del acceso al área de conservación



Avisos del área de conservación

Decisiones históricas



- Establecimiento y organización de un cuerpo de vigilancia y Brigada de protección de incendios

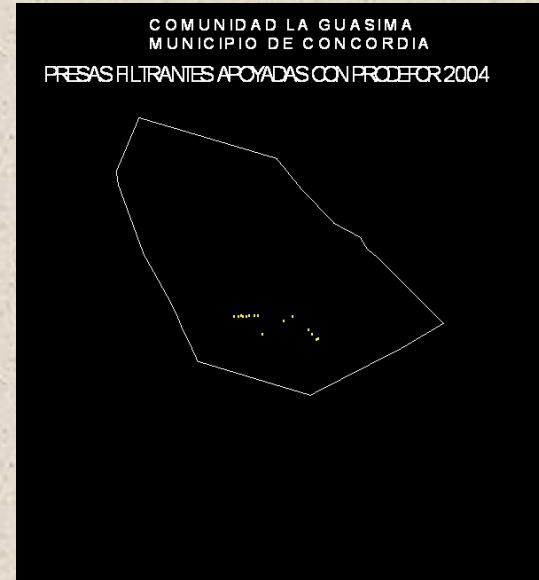


Decisiones históricas



- En la evaluación del Programa, la Comunidad La Guásima obtuvo alto puntaje por sus resultados, el excelente manejo administrativo y la transparencia en el manejo de los fondos
- Mayores apoyos de CONAFOR y apoyos de CONANP

Control de la erosión



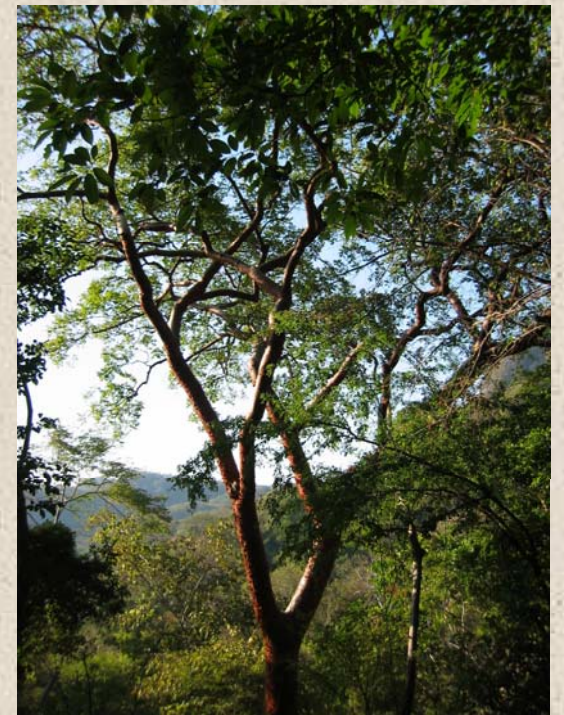
- 598 Presas filtrantes
- Controlan la erosión
- Recargar el agua del subsuelo
- Recuperación de "aguajes" y mas agua para todos durante las secas

Reforestación y agricultura



- Sedentarización de la agricultura: predios agrícolas se transforman en pastizales o plantaciones forestales
- Cultivo en terrazas en predios con pendiente superior al 10%

- Incremento del patrimonio forestal: reforestación de 450 ha
- Mas agua, mas lluvias, mejor clima, mejor suelo para TODOS



Reducción de la deforestación

Estufas LORENA



- Se ha iniciado la construcción de estufas LORENA
- Mejorar salud de mujeres y niños
- Sustancial reducción del consumo de leña: de un camión por semana (6 cargas) a esta cantidad de leña que se usa CUATRO DIAS

Aún falta, pero se ha hecho mucho

AGRICULTURA SEDENTARIA

Construcción de terrazas en predios deforestados

Rotación de cultivos o policultivos con especies de árboles forrajeras

Cambio a cultivos más redituables

Establecimiento de barreras vivas para evitar introducción de ganado y disminuir erosión

Producción y aplicación de fertilizantes y abonos naturales para incrementar producción

Construcción de represas = mas agua

Trabajos de recuperación de suelos

INCREMENTO EN LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS PREDIOS

Conservación de suelos

Más agua

Más salud

MAYORES INGRESOS

Aplicación de recomendaciones



En operación



Inicio o en planeación



Pendiente



GANADERIA SEMIEXTENSIVA

Tecnificación ganadera



Manejo adecuado de pastizales



Reducción paulatina del número de animales que pastorea libremente (burros, chivas y bovinos)

Mejoramiento de hatos de ganado

Ampliar superficie de pastizales: reconversión de terrenos abandonados

Evitar la introducción de ganado de comunidades o ejidos vecinos

Construcción de bordos, instalación de bebederos y saladeros, control sanitario

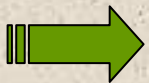
Siembra de pastos perennes y leguminosas forrajeras

Ordenamiento comunitario de los agostaderos para evitar sobrepastoreo

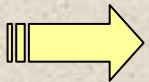
Empotraramiento progresivo del ganado: manejo intensivo de potreros muy pequeños

Incremento en la producción ganadera: animales mejor alimentados
Incremento en la reforestación natural de especies forestales
Menos erosión y pérdida de suelos
Mas agua
MAS INGRESOS

Aplicación de recomendaciones



En operación



Inicio o en planeación



Pendiente

FORESTERÍA

Delimitar áreas de NO DEFORESTACION



Reforestación con especies maderables nativas



Reducción de la presión por consumo de leña

Evitar incendios forestales

Vivero para reforestar con especies maderables, para cerca viva y forrajeras

Impulso al uso de cercos vivos

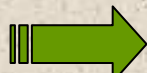
Evitar a toda costa, la producción de carbón

Cambio a estufas LORENA de bajo consumo de leña

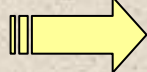
INCREMENTO EN LOS RECURSOS FORESTALES
Mas agua
Menos erosión
MAS INGRESOS

Todos podemos colaborar

Aplicación de recomendaciones



En operación



Inicio o en planeación



Pendiente

El Desarrollo Rural sustentable y las Áreas Naturales Protegidas



La pobreza: el enemigo de la biodiversidad

- Los sitios con mayor riqueza de especies están en áreas de gran pobreza
- La amenaza de esta biodiversidad no es el hombre, sino la POBREZA
- Por eso a nivel mundial los esfuerzos de conservación están ligados al combate de la pobreza



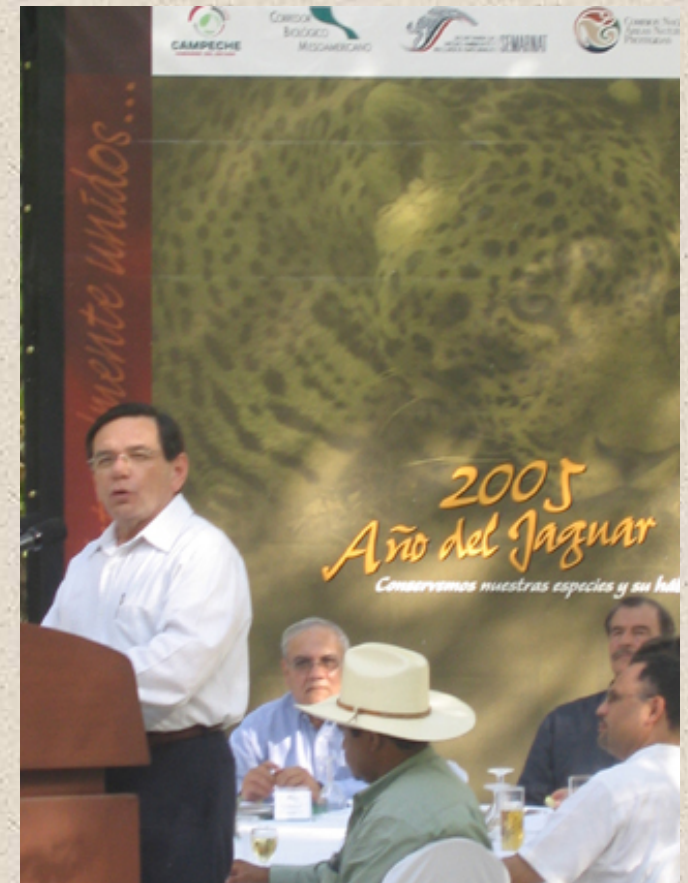


- Los gobiernos, en todo el mundo, han seleccionado áreas en donde hay una gran Biodiversidad para INVERTIR en conservarla, al mismo tiempo que invierten en mejorar la vida de las personas que viven en ella
- Estas áreas se llaman **AREAS NATURALES PROTEGIDAS**



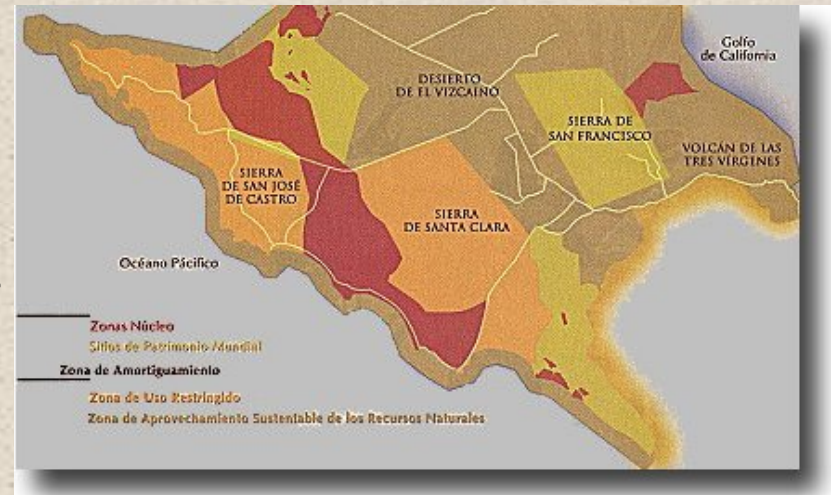
Las ANP's son sitios privilegiados

- Son áreas especiales para el Gobierno Federal
- Se les privilegia con Programas y recursos económicos especiales para ellas
- Se les favorece y considera **PRIORITARIAS** en todos los programas de las Secretarías de Gobierno Federal





- El Gobierno está comprometido a apoyar a la gente que vive en las Áreas Naturales protegidas para que vivan mejor
- A cambio, la gente se compromete a CONSERVAR y cuidar ciertas áreas,
- Porque en otras es posible hacer agricultura, tener ganado y hasta cortar madera





- Las personas que viven en un ANP deben aprender a hacer las cosas de manera distinta
- Se les capacita y brinda todas las facilidades para que tengan empleos que no requieran destruir el monte
- Que les genere mejores ingresos



Producción de miel y derivados



CONANP

- Estudio de factibilidad técnica y económica
- Capacitación
- Implementación de la actividad
- Organización social para la producción

Artesanías con recursos naturales

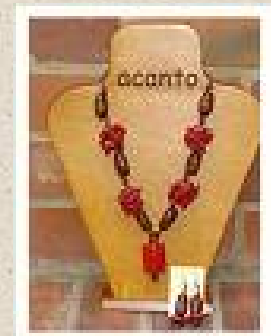


CONANP

- Estudio de factibilidad técnica y económica
- Capacitación
- Implementación del Taller (maquinaria y herramientas)

Collares con semillas

- Esta capacitación mejora la economía de las familias de una comunidad, que le apuesta a usar sus propios recursos naturales.
- Además de la capacitación para aprender a hacer, se capacita a las personas en cómo vender, como administrarse, cómo gestionar otros apoyos





En una ANP también son importantes la salud y economía de las personas

- El uso de estufas ahorradoras de leña no sólo reduce la deforestación, también mejora la salud de mujeres y niños
- En La Guásima se están construyendo 50 estufas y se capacitaron 5 personas sobre cómo hacerlas
- Es otra fuente de empleo



La biodiversidad es fuente de empleo



- En las ANP se busca que las personas desarrollen capacidades y habilidades que les permitan hacer un mejor uso de la biodiversidad
- El ecoturismo
- Cultivo de peces en peligro de extinción
- Crianza de aves (guacamayas)
- Son actividades propias de un ANP



En las ANP se busca un Desarrollo Rural Sustentable

El Desarrollo Rural Sustentable es el mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales



En una comunidad que busca un Desarrollo Rural Sustentable:

- Se va disminuyendo la pobreza.
- Se diversifica las fuentes de empleo
- Tiene una mejor calidad de vida.
- Se promueve la equidad social
- Se conservan los recursos naturales



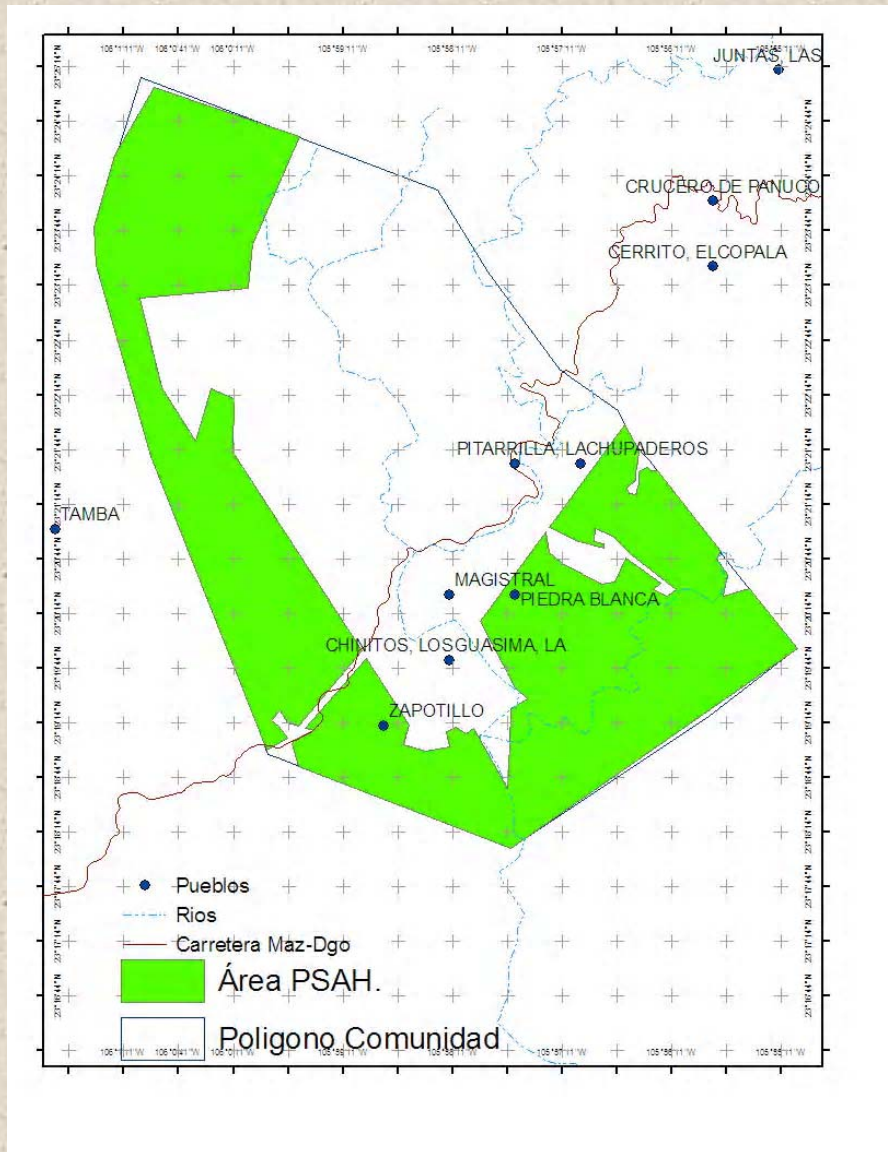
¿Como podemos lograr un desarrollo sustentable?

- Ser abiertos a la transformación social y a la exploración de nuevas formas de trabajo.
- Estando convencidos de la gravedad de los problemas socioambientales.
- Manejando adecuadamente los recursos naturales.
- Creando y fortaleciendo una conciencia que promueva el respeto a la vida humana y no humana.
- Con una gran participación social





La Comunidad La Guásima: ejemplo de manejo sustentable



Se delimitó un **AREA DE CONSERVACIÓN** de 3,278 ha que protege las áreas de mayor biodiversidad

Prohibición de talar, cazar, captura de fauna y envenenamiento de pozas

Se promueve la sedentarización de agricultura, control de ganadería, la reforestación

Esta área garantiza el futuro de La Guásima: agua, suelo y biodiversidad para todos

Decisiones históricas



Control del acceso al área de conservación



Avisos del área de conservación

Decisiones históricas



- Establecimiento y organización de un cuerpo de vigilancia y Brigada de protección de incendios

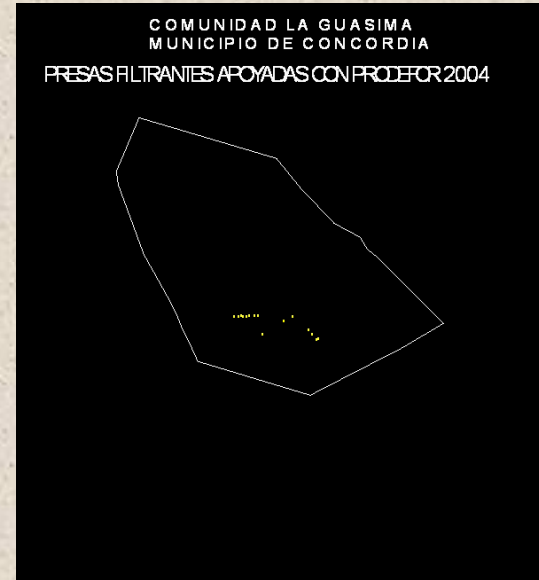


Decisiones históricas



- En la evaluación del Programa, la Comunidad La Guásima obtuvo alto puntaje por sus resultados, el excelente manejo administrativo y la transparencia en el manejo de los fondos
- Mayores apoyos de CONAFOR y apoyos de CONANP

Control de la erosión



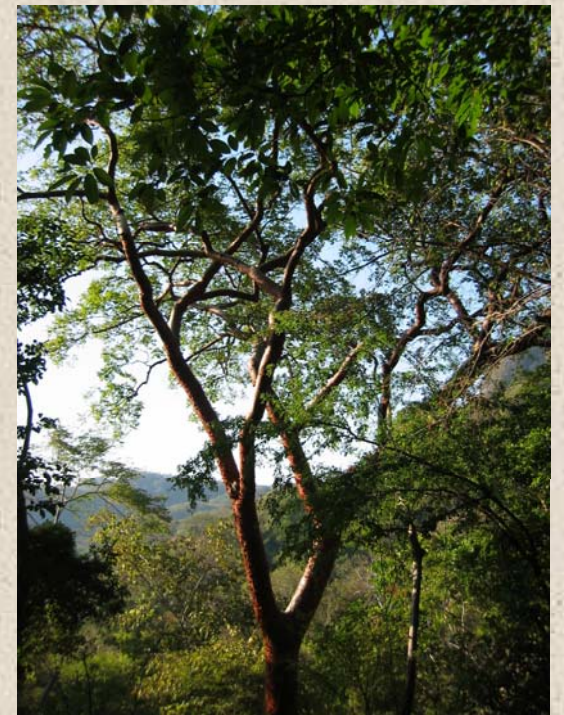
- 598 Presas filtrantes
- Controlan la erosión
- Recargar el agua del subsuelo
- Recuperación de "aguajes" y mas agua para todos durante las secas

Reforestación y agricultura



- Sedentarización de la agricultura: predios agrícolas se transforman en pastizales o plantaciones forestales
- Cultivo en terrazas en predios con pendiente superior al 10%

- Incremento del patrimonio forestal: reforestación de 450 ha
- Mas agua, mas lluvias, mejor clima, mejor suelo para TODOS



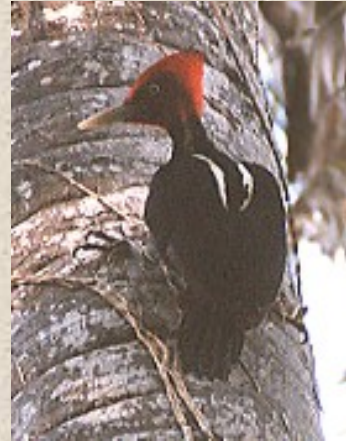
Reducción de la deforestación

Estufas LORENA



- Se ha iniciado la construcción de estufas LORENA
- Mejorar salud de mujeres y niños
- Sustancial reducción del consumo de leña: de un camión por semana (6 cargas) a esta cantidad de leña que se usa CUATRO DIAS

Resultados en Biodiversidad



- Disminución en la Cacería furtiva
- Avistamientos mas frecuentes de venado, jabalí y jaguar
- Captura de fauna silvestre disminuido en un 80%
- Regreso de especies anteriormente extirpadas localmente (perico corona lila)
- Se ha disminuido el envenenamiento de pozas



- La Comunidad La Guásima es Área Prioritaria para la Conservación, es decir que si todos apoyan puede convertirse en Área Natural Protegida
- Como ANP, tendría acceso a muchos mas Programas de Gobierno y apoyos internacionales
- Pero también hay compromisos con la conservación, el cuidado y manejo de los ecosistemas



Conclusión

- El desarrollo rural sustentable es una alternativa que favorecerá a todos los miembros de las comunidades, que estén dispuestos a trabajar en conjunto, para mejorar el futuro pero sobre todo el de sus hijos, y poder así contar con una mejor calidad de vida
- Las Áreas Naturales Protegidas son un INSTRUMENTO para lograr un Desarrollo Rural Sustentable, pero todo depende de la voluntad de las personas





¡Gracias!