



DESARROLLO SUSTENTABLE Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

Ramon Rivera Espinosa
(COORDINADOR)





Ramón Rivera Espinosa

Desarrollo Sustentable y participación social

Coordinador

ISBN-13: 978-84-17211-49-3

1.- Desarrollo sustentables 2 participación social 3. México. I.,

1ª edición

Ramón Rivera Espinosa

Desarrollo Sustentable y participación social

Coordinador

Primera Edición en español (2017)

DR. © Universidad Autónoma de Guerrero

DR © Universidad Autónoma Chapingo

Instituto de Investigaciones Socioambientales, Educativas y Humanísticas para el Medio Rural y (IIEHMER)

Línea de investigación y Servicio. *Saberes ancestrales y Conocimiento Científico: Filosofía de la ciencia y Procesos ambientales.*

Carretera México-Texcoco Km. 38.5, Texcoco, México. C.P. 56230.

Diseño de formato para edición y portada: Ramón Rivera Espinosa.

E mail: rre959@gmail.com

Imagen de portada. Muro verde. Centro de Idiomas UCh. Foto. Rre 2015

INDICE

Presentación

- 5.HERRAMIENTAS PARA LA SOSTENIBILIDAD ECOLÓGICA Y LA CONSERVACIÓN.** Gloria Yaneth Flórez Yepes, Ángela María Álzate Álvarez y Giovanni Blandon Marín
- 19.LA SUSTENTABILIDAD COMO ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL.** Perla Delgadillo Solorio
- 42.VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - COMUNIDAD: proyecto de creación de la UARSLAGro.** Liberio Victorino Ramírez
- 62.LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL, COMO INNOVACIÓN DE LA PRÁCTICA INVESTIGATIVA. ESTUDIO DE CASO EN ALUMNOS DE PEDAGOGÍA.** Adriana Reza Bravo
- 84.SÍNTESIS, UN SISTEMA CIUDADANO DE COMUNICACIÓN SOCIAL, PARA EL BIEN COMÚN.** Enrique Mendoza Tello
- 109. PLANEACIÓN, POBREZA, DESARROLLO REGIONAL Y LOCAL PARTICIPATIVO EN EL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO.** Ramón Rivera Espinosa
- 142. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA FRENTE AL EXTRACTIVISMO EN EL ESTADO DE GUERRERO.** Dulce María Quintero Romero
- 161. EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD DESDE LA CARTA DE LA TIERRA: DIAGNÓSTICO Y CAPACITACIÓN A DOCENTES EN TRES PRIMARIAS INDÍGENAS BILINGÜES DEL PUERTO DE ACAPULCO.** María Guadalupe Navarro Sáenz
- 187. PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ÁRBOLES SOLARES EN EL PARQUE PAPAGAYO DE ACAPULCO: IMPULSANDO EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN CIUDADES COSTERAS.** Diego Vélez Omar Juventino y Héctor Becerril Miranda
- 213.PROPUESTA DE MODELO PARA LA CONFORMACIÓN FORMAL DE UNA ORGANIZACIÓN DE PRODUCCIÓN SUSTENTABLE.** Khaled Torres Carranza
- 234.CULTIVO DE ESTANQUE SEMI RÚSTICO DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA DE TILAPIA (*Oreochromis niloticus*), EN APOYO AL DESARROLLO LOCAL SUSTENTABLE EN EL MUNICIPIO DE COPALA, GUERRERO.** Yocelin Mora Marín y Ramiro Morales Hernández
- 256.GESTIÓN PARTICIPATIVA DE RIESGOS ASOCIADOS A DESLIZAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS EN TAXCO.** Francisco Javier Bustamante Merino
- 274.PROPUESTA DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA EN EL PARQUE EL HUIXTECO.** Laura Angélica Guzmán Salgado
- 295.APLICACIÓN DE UN MODELO DE INTERVENCIÓN TERAPÉUTICO GRUPAL, COMO NUEVA ALTERNATIVA PARA LA ATENCIÓN DE LA VIOLENCIA FAMILIAR Y DE PAREJA. Presentación de la metodología de investigación.** Gustavo López Cirilo y Dulce María Quintero Romero
- 317.LOGOTERAPIA SOCIAL COMUNITARIA. LA BÚSQUEDA DEL SENTIDO COMO HERRAMIENTA: PRESENTACIÓN DE UN CASO.** Lizbeth Luna López
- 330.GUERRERO LEGENDARIO. HERRAMIENTA LÚDICA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL CONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD CULTURAL DE GUERRERO.** Ignacio Ocampo Rodríguez.
- 369.PROMOCIÓN DE ACCIONES DE PREVENCIÓN EN ZONAS AFECTADAS POR INUNDACIONES FLUVIALES Y MAR DE FONDO, EN COYUCA DE BENÍTEZ, GRO.** Mauro Armando de Los Santos Serrano.
- 416.COMPORTAMIENTO Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS. UN ESTUDIO SOBRE EL CULTIVO DE MANGO EN BOCA DE ARROYO, MUNICIPIO DE ATOYAC DE ÁLVAREZ, GUERRERO.** Ayram Mijail Zamacona López, Ramiro Morales Hernández y Artemio López Ríos.
- 435.PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO PARA LA SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO LOCAL EN TEPANGO, MUNICIPIO DE AYUTLA DE LOS LIBRES, GUERRERO.** Rocelia Ramírez Santos, y Artemio López Ríos

PRESENTACION

El presente documento contiene reflexiones y propuestas orientadas a incidir en el desarrollo local, en la vertiente de la participación social con proyectos productivos y en la búsqueda de su desarrollo endógeno dentro de las virtudes de la sustentabilidad.

Se da a conocer aspectos de herramientas para la sostenibilidad y la conservación, la sustentabilidad como estrategia de transformación social, la vinculación universidad - comunidad: la pedagogía ambiental, como innovación de la práctica investigativa, la síntesis, un sistema ciudadano de comunicación social, para el bien común, la planeación, pobreza, desarrollo regional y local participativo en el oriente del estado de México, la

participación comunitaria frente al extractivismo en el estado de Guerrero. Y la educación ambiental para la sustentabilidad desde la carta de la tierra: diagnóstico y capacitación a docentes en tres primarias indígenas bilingües del puerto de Acapulco. Así como una serie de proyectos viables; productivos como de conservación ecológica y educación para el desarrollo sustentable para el Estado de Guerrero fundamentalmente.

Esperamos que este texto sea de provecho para quienes están comprometidos con las comunidades y la conservación de su entorno natural y cultural, así como en la generación de alternativas productivas para las regiones y las localidades de nuestra América Latina.

Ramon Rivera Espinosa

HERRAMIENTAS PARA LA SOSTENIBILIDAD ECOLÓGICA Y LA CONSERVACIÓN

**Gloria Yaneth Flórez Yepes
Ángela María Álzate Álvarez
Giovanny Blandón Marín**

**Grupo de investigación en Desarrollos
Tecnológicos y ambientales
Universidad Católica de Manizales**

RESUMEN

En esta ponencia se abordan las herramientas que han sido utilizadas para la sostenibilidad ecológica y la conservación. Se presenta una síntesis de diferentes proyectos que se han desarrollado por el grupo de investigación en desarrollos tecnológicos y ambientales de la Universidad Católica de Manizales Colombia, donde se han abordado instrumentos de participación social como un eje principal de las investigaciones y como el soporte fundamental para las estrategias de conservación. Los proyectos mencionados están relacionados con: entender la relación existente entre el hombre naturaleza donde las percepciones juegan un papel muy importante; análisis social y de servicios eco sistémicos para la construcción de lineamientos de uso y conservación de humedales altoandinos; dinámica de sistemas para el análisis de ecosistemas; Aplicabilidad de TELEDETECCIÓN para la evaluación del estado de los humedales altoandinos,; determinación de un índice de calidad ambiental para los humedales altoandinos que incluya las características ambientales y sociales determinantes en la sostenibilidad del ecosistema y análisis de los servicios ecosistémicos asociados a humedales ubicados en la parte alta de la cuenca del río Chinchiná Colombia.

Abstract

This paper addresses the tools that have been used for ecological sustainability and conservation. A synthesis of different projects that have been developed by the research group on technological and environmental developments of the Catholic University of Manizales, Colombia, where social participation instruments have been approached as a main axis of research and as the fundamental support for Conservation strategies. The projects mentioned are related to: understanding the relationship between man and nature where perceptions play a very important role; Social analysis and ecosystem services for the construction of guidelines for the use and conservation of high Andean wetlands; Systems dynamics for ecosystem analysis; Applicability of REMOTE CONTROL for the evaluation of the status of the high Andean wetlands; Determination of an environmental quality index for high Andean wetlands that includes the environmental and social characteristics that determine the sustainability of the ecosystem and analysis of the ecosystem services associated to wetlands located in the upper part of the Chinchiná River basin Colombia.

INTRODUCCION

Colombia es uno de los cuatro países con mayor disponibilidad de recursos hídricos del planeta, pero a pesar de esto, se evidencia una carencia enorme en los niveles de conciencia sobre el valor e importancia de todos los recursos naturales (MAVDT, 2002).

En consecuencia al deterioro de la zona y su superficie, la conservación y restauración de los humedales toman suma importancia en términos ecológicos y sociales como en muchos países (Streever, 1999; SER, 2002), es así como se confiere el término de ecosistema estratégico a las zonas prioritarias en cuidado, protección y conservación estricta, el cual hace hincapié en la necesidad de velar por las condiciones óptimas que garanticen su sustento funcional con el pasar del tiempo, involucrando voluntades, esfuerzos y compromisos de todos los beneficiados. (Márquez – Calle, 2003).

Los humedales de montaña constituyen ecosistemas aislados y frágiles, donde las especies raras y en peligro de extinción son especialmente sensibles a pequeños cambios y a menudo no encuentran hábitats alternativos (Bergkamp & Orlando, 1999).

En el caso de los Andes de Colombia, se ha venido presentando un creciente deterioro ambiental principalmente por la insistente acción de desecamiento de los humedales y tala de bosques para ser incorporados a la agricultura y ganadería extensiva, sobre todo por encima de los 3500 metros de elevación (Blanco 1999, Duque & Carranza 2008).

Esto se convierte en una amenaza para la conservación de la biodiversidad asociada a estos ecosistemas. Como tal, los humedales constituyen el hábitat de numerosas especies de animales, muchos de los cuales se encuentran actualmente amenazados. Por tal motivo, es de suma importancia el reconocimiento de la fauna asociada a los humedales, para tomar medidas de control o mitigación que propendan en la conservación del recurso biológico y así, mantener el flujo de energía y la dinámica del ecosistema.

La participación social en los proyectos de conservación ha tomado fuerza gracias a la intención del gobierno y de las políticas públicas de generar procesos a partir de las necesidades de las comunidades involucradas en los mismos, de esta manera diferentes instituciones tales como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) a través de la Unidad de Parques Nacionales han abordado diferentes estrategias donde se hacen partícipes a los actores de diferentes sectores productivos buscando una articulación entre las necesidades económicas y productivas con las intenciones de conservación.

Existen diferentes enfoques sobre la conservación, que corresponden a concepciones filosóficas asociadas a percepciones sobre la naturaleza y la sociedad, algunas de las cuales dieron origen a la figura de áreas protegidas, con la finalidad de tener la mayor representatividad biológica con fines de autorregulación ecológica (Castaño,1996) y asegurar bienes y servicios ambientales.

La Unidad de Parques Nacionales desde finales de 1998 ha asumido la tarea de profundizar una Política de Participación Social en la Conservación; durante este tiempo a la fecha, se han logrado

significativos avances en su implementación. Presentamos como ejemplo de desarrollo de la Política, la estrategia y resultados logrados en el proceso de formulación y gestión de un proyecto orientado a promover la conservación de la biodiversidad de ecosistemas altoandinos del macizo colombiano. Amend & Amend (1992), citado por UAESPNN (2001), informa que en Latinoamérica, cerca del 86 % de las áreas protegidas están habitadas y en un 80 % de las mismas viven comunidades indígenas. (Rojas, 2007).

La Política, como se puede apreciar de una manera más profunda en las recientes publicaciones Parques con la Gente (UAESPNN, 2001) y Parques con la Gente II (UAESPNN 2002), se fundamenta en los principios de integridad, trabajo conjunto entre sociedad e instituciones, función social en la conservación, múltiples sistemas ambientales por entender, reconocimiento y valoración de Participación social en la conservación los diferentes actores, aporte a la construcción social de la paz y estrategia de transiciones para la consolidación de las áreas protegidas.

Como señala Escudero et al (2002) en el nivel de comunidad, la ciencia de la conservación también está explorando nuevas direcciones. El debate se sitúa en decidir cuál es el tipo de comunidad que requiere ser conservado y señala que parece ilusorio encontrar una muestra representativa en un ecosistema complejo para conserva.

Existe una tendencia entre los diferentes autores, de referirse a la generación de bienes y servicios ecosistémicos, como una condición exclusiva de los ecosistemas "naturales" o "silvestres". Este es el caso de Daily (1997), quien afirma que son los ecosistemas naturales y las especies que hacen parte de estos, los que ayudan a sostener la vida

humana, por medio de la generación de servicios, desconociendo que los ecosistemas intervenidos o transformados tienen la capacidad de proporcionar bienes y servicios que no son tenidos en cuenta como importantes, debido a su condición de artificialidad e intervención antrópica.

Por lo tanto, no se puede pensar el territorio de manera fragmentada y aislada de los procesos naturales que dan el soporte para que las actividades humanas se puedan desarrollar adecuadamente. Baptiste & Piñeros (2006), afirman que por otro lado es indispensable reconocer, que son los productores quienes tienen una mayor dependencia y relación con los bienes y servicios ecosistémicos y una mayor vulnerabilidad ante los cambios que se produzcan en ellos.

PERCEPCIONES SOCIALES FRENTE AL USO Y CONSERVACIÓN DE HUMEDALES ALTOANDINOS

Con esta investigación se realizó un análisis de los aspectos sociales de las comunidades aledañas a los humedales altoandinos del departamento de Caldas, inicialmente se hizo todo un reconocimiento de la percepción que tienen las comunidades frente al ecosistema de humedales y posteriormente se hizo un análisis de la relación que tienen las comunidades con el mismo. Para el desarrollo del proyecto se consideró la tecnología como sistema productivo asociado a la relación que tiene con la comunidad del sector; así mismo se aplicó un instrumento el cual contempla los factores económicos, la presión directa y la presión indirecta sobre el ecosistema de humedales; se tuvo en cuenta además desde la perspectiva de la población juvenil la relación con el entorno estableciendo la correlación del uso que se le da al humedal con el conocimiento que se tiene del mismo; así mismo con la realización de

talleres para determinar percepción de la población infantil y juvenil con el fin de hacer una aproximación al futuro de los ecosistemas frente a lo que ésta población está pensando hoy y a través de la construcción del árbol de problemas para identificar las causas y efectos del desconocimiento de la importancia de este ecosistema

El sistema tecnológico o productivo influye directamente sobre el deterioro de los humedales en el sector El Ocho y Paramo de Letras. La comunidad considera que los humedales en sus predios se convierten en un problema para el desarrollo de los sistemas productivos. Conclusiones: La gran mayoría de los habitantes consideran que el humedal interrumpe el desarrollo de sus sistemas productivos; la presión económica supera la conciencia ambiental para conservar los humedales; en la medida en que el sistema tecnológico se dirija a satisfacer solamente las necesidades económicas de las comunidades los procesos de degradación de los humedales aumentarán de manera acelerada. Los propietarios de los predios aledaños a los humedales en estudio en su gran mayoría no viven en su predio, lo que hace un poco difícil el proceso de apropiación del ecosistema con su modo de vida. De acuerdo con la percepción de la comunidad el humedal ha sido un ecosistema no deseable ya que lo consideran un área improductiva dentro de su sistema.

Análisis social y de servicios ecosistémicos para la construcción de lineamientos de uso y conservación de humedales altoandinos.

Se realizó un análisis de servicios eco sistémico asociados al turismo y riqueza florística desde los saberes tradicionales, la zonificación ambiental participativa, una propuesta de pago por servicios ambientales y una

propuesta de lineamientos de uso y conservación de humedales para la misma zona de estudio.

Es necesario aclarar que en el proyecto en uno de sus objetivos plantea el análisis de la normativa, en este sentido, después de realizar la revisión minuciosa de la normatividad ambiental relacionada con los ecosistemas de humedales y de acuerdo con la necesidad de la comunidad, se decidió elaborar un esquema de una propuesta de pago por servicios ambientales que fuera aplicable a la zona de estudio.

Para el desarrollo del proyecto se consideró la siguiente metodología: revisión de información secundaria, zonificación participativa de los sistemas productivos a través de la metodología de mapas parlante, analizando el presente, proyectando el futuro y realizando una comparación con las exigencias de la normatividad ambiental; análisis de los servicios eco sistémicos desde el potencial turístico y florístico desde los saberes tradicionales donde se realizaron diálogos de saberes, entrevistas con la comunidad y charlas personales con cada uno de los administradores y/o propietarios de los predios que hacen parte de la zona de estudio.

Para la construcción de la propuesta de pago por servicios ambientales se realizaron entrevistas con integrantes de diferentes instituciones que han venido trabajando el tema tales como Fundación PANGEA, CONDESAN, Conservación internacional, CORPOCALDAS, CHEC, Fundación Ecológica Cafetera, además para esta construcción se tuvo en cuenta la opinión de algunos propietarios con el fin de consolidar una propuesta acorde con las realidades institucionales y las necesidades de la comunidad.

En la construcción final de los lineamientos para el uso y conservación de humedales se hizo una articulación de los resultados sociales, de zonificación, de pago por servicios ambientales y de servicios ecosistémicos con el fin de establecer los lineamientos finales.

Hallazgos: La comunidad tiene conocimiento por tradición de los beneficios otorgados por los recursos que les brinda el ecosistema pero no tienen las herramientas necesarias para lograr una articulación sostenible con su sistema productivo; la zona tiene un gran potencial turístico y florístico; aún se siguen comercializando en el mercado especies de flora de páramo pero en menor escala; la zona de estudio tiene gran potencial turístico por todas las bondades que posee en cuanto a paisaje, infraestructura, etc.; el uso actual del suelo en la zona de estudio frente a la normatividad ambiental es inadecuado de la misma manera el uso que proyecta la comunidad en la mayoría de las veces no está acorde con lo establecido en la norma. Conclusiones. El sector el Ocho y Páramo de Letras ofrece suficientes recursos turísticos para gestión de actividades y desarrollo de la zona; una estrategia de uso, manejo y conservación de humedales alto andinos es totalmente pertinente y necesaria para la gestión de los mismos; la articulación de las autoridades locales con la comunidad, es fundamental para fortalecer la difusión y promoción del atractivo turístico y el mantenimiento y conservación del lugar; la zonificación a través de la metodología de mapas parlantes permitió la identificación de áreas potenciales para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, aprovechamiento forestal y de conservación; las plantas aromáticas consideradas como flora silvestre no cuentan con normatividad estricta que permita un control y posible estructuración de una política de uso y manejo de las mismas; los habitantes de la zona son conscientes de las limitaciones en cuanto a

comercialización de especies nativas; las estrategias de uso y conservación de humedales altoandinos a nivel internacional y nacional son elaboradas de manera muy general por lo que es necesario implementar estrategias que sean aplicables a las particularidades de cada ecosistema.

Dinámica de sistemas para el análisis de ecosistemas

Este proyecto en su metodología comprendió tres fases, como se menciona a continuación. La primera fase 'Análisis de información secundaria de variables climáticas y antrópicas', involucra, caracterización de factores biofísicos y antrópicos que influyen en el deterioro del humedal. La segunda fase 'Aspectos socioambiental', comprende la identificación de actores su contexto social y económico asociado a la actividad productiva del sector, análisis de sostenibilidad del sistema. La tercera fase, 'Desarrollo de modelos de Dinámica de Sistemas', comprende: i) definición del comportamiento con base en la estructura causal, ii) definición de reservas, flujos y retardos de información, iii) modelado causal y simulación, y iv) Análisis de los modos de comportamiento. Cabe anotar que la mayor parte del modelamiento se realizó tomando como base el sistema productivo de la ganadería.

Dentro de los resultados se obtuvo un Método de predicción de la influencia del sistema productivo de la ganadería sobre variables de comportamiento del humedal, incluyendo: diagramas de grafos y comparación con el comportamiento real del humedal y su contexto social y económico; la determinación de variables antrópicas asociadas a la actividad productiva del sector; un análisis de sociología ecológica que indique y describa la relación entre los aspectos antrópicos y

ecosistémicos; un modelo de dinámica de sistemas definido que relacione el nivel de deterioro de los humedales en función de variables climáticas y antrópicas determinadas.

Índice de calidad ambiental para los humedales altoandinos que incluya las características ambientales y sociales determinantes en la sostenibilidad del ecosistema

El desarrollo de este proyecto tuvo como objetivo general analizar los principales indicadores para definir un índice de calidad ambiental en los humedales altoandinos, teniendo como estudio de caso la parte alta de la cuenca del río Chinchiná; en el proyecto se analizaron tanto las características ambientales como sociales determinantes en la sostenibilidad del ecosistema; para ello se tuvo en cuenta humedales con diferentes niveles de antropización para establecer las comparaciones de comportamiento frente a los principales indicadores relacionados principalmente con agua y suelo; metodológicamente se utilizaron diferentes técnicas las cuales se basaron principalmente en uso de imágenes satelitales Landsat, la determinación de variables, jerarquización de las mismas y medición de las mismas. Finalmente se pudo determinar las condiciones del suelo y agua frente al estado fisicoquímico, así como también un análisis del decrecimiento del espejo de agua de uno de los principales humedales y un análisis de las condiciones antrópicas más influyentes en la zona de estudio.

Análisis de los servicios ecosistémicos asociados a humedales ubicados en la parte alta de la cuenca del río Chinchiná

El desarrollo del proyecto tuvo como finalidad realizar un análisis de los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, culturales y de recreación asociado a los humedales ubicados en la parte alta de la cuenca del río

Chinchiná. Este análisis se realizó considerando la identificación de los principales humedales, la definición de los usos que se le están dando a estos ecosistemas y la jerarquización de los mismos, que permita además determinar los principales problemas ambientales generados por el uso y manejo que se les está dando actualmente. Metodológicamente, este proyecto se aborda desde un enfoque de la investigación acción participativa, considerando que no se podrán ver procesos de transformación social; sin embargo, se abordarán herramientas propias de la participación social. En este sentido, se trabajó con herramientas como mapas sociales y encuestas y matrices, asimismo para la jerarquización de los servicios ecosistemas se realizó trabajo con la comunidad y como principal resultado se obtuvo un análisis de los servicios ecosistémicos, que pueda contribuir a un proceso de planificación futuro basado en el uso real actual que se le están dando a los humedales escogidos.

Conclusiones

- Entre los aspectos antrópicos más relevantes encontrados en las zonas de estudios se destaca la eliminación indiscriminada de bosques nativos, el uso indiscriminado de bovinos y equinos, la expansión de fronteras agrícolas, los drenajes espina de pescado empleados para la destrucción de los humedales, las quemas y el más importante la transformación de los usos del suelo
- Entre los impactos ambientales negativos más significativos, se encontró: la pérdida de cobertura vegetal, la compactación del suelo, disminución en la infiltración y la percolación, la erosión en la parte media de la cuenca, la fragmentación del paisaje (aún no

se evidencia fragmentación del ecosistema), transformación en el uso del suelo, pérdida de espejos de agua y pérdida de biodiversidad a nivel superficial y subterránea.

- Entre los impactos ambientales positivos más significativos, se encontró: la regulación del ciclo hidrológico y el aprovisionamiento de agua ratificando la importancia de los bienes y servicios ecosistémicos del páramo.
- Las zonas de páramo constituyen zonas estratégicas de protección ambiental, que requieren mayor protección y atención por parte de las autoridades ambientales y los entes encargados
- Los páramos han sido impactados de manera significativa con las actividades de minería, ganadería y agricultura, estos impactos traen una alteración ecosistémica muy significativa debido al tiempo de recuperación que se requiere para el desarrollo del tipo de vegetación característico de la zona y los demás factores que componen el ecosistema.
- Se concluye que la fragmentación de la zona de estudio aún no se presenta a nivel de flujos de energía y actividades fundamentales del ecosistema, ésta se ha desarrollado principalmente a nivel de paisaje y puede estar afectando a nivel de biodiversidad algunas conectividades entre organismos y especies.
- Los disturbios naturales a los que se ve enfrentada la zona no son la causa principal de la fragmentación que ha sufrido el ecosistema, ésta se presenta debido a la fuerte influencia antrópica que existe

en la zona, producto de la ganadería, agricultura, deforestación, quemas, remoción de especies nativas y a las nuevas especies inducidas que están en procesos de desarrollo.

- Entre los indicadores para conservación que más se están viendo afectados en la zona de estudio son heterogeneidad por el uso del suelo, tipo de la vegetación, diversidad de suelos, número de espacios aislados, superficie de los fragmentos y distancia entre estos.
- Las estrategias de uso y conservación de humedales altoandinos a nivel internacional y nacional son elaboradas de manera muy general por lo que es necesario implementar estrategias que sean aplicables a las particularidades de cada ecosistema.

Bibliografía

- Baptiste L.G y Piñeros, G, A. 2006. Los bienes y servicios ecosistémicos proporcionados por la biodiversidad a los sistemas de producción. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2007.)
- Blanco, D. 1999. Los humedales como hábitat de aves acuáticas. Pp. 208-217. En Malvárez, A. (ed.) Tópicos sobre humedales subtropicales y templados de Sudamérica. ORCYT-UNESCO, Montevideo, Uruguay
- Bergkamp, G. & Orlando, B., 1999. Exploring Collaboration between the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran 1971) and the UN Framework Convention on Climate Change. Climate Initiative, IUCN, Washington, E.U.A.
- Castaño, U. 1996. Experiencias De Participación comunitaria en el aprovechamiento y manejo sostenible de los ecosistemas boscosos. Una contribución metodológica al desarrollo humano sostenible. Ministerio de Medio Ambiente. Unidad Administrativa del sistema de Parques Nacionales Naturales
- Convención Ramsar. (2008). Folleto en español de la Convención Sobre los Humedales. Recuperado de http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-about-introductory-ramsar/main/ramsar/1-36%5E16849_4000_2__

- Daily, G.C. 1997. Nature's services: societal dependence on natural ecosystems. Ed Island Press. 392pp.
http://www.patrimonionatural.org.co/cargaarchivos/centroDoc/alberto-rojas_final.pdf
- Duque, A., & J. Carranza. 2008. Conceptos y contextos de los humedales Pp. 16-35 En Duque, A., S. Restrepo, S. Restrepo, J. Carranza, C. Bernal, & E. Bedoya. Los humedales en Risaralda. Fondo editorial de Risaralda J.M.V.C. Pereira. Colombia
- Escudero, A., Et all. 2002. Biología de conservación, nuevas estrategias bajo diferentes perspectivas.
www.aeet.org/ecosistemas/023/documentos/revisiones.dov
- Ministerio del Medio Ambiente. (2002). Política Nacional para Humedales interiores de Colombia. Recuperado de
https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadYServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Politicapolit_nal_humedales_int_colombia.pdf.
- Marquez Calle, German, 2003. Sociedad geográfica de Colombia, ecosistemas estratégicos de Colombia. instituto de investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt * boletín no. 9 * nov. 1998. issn 0123-7896.
- Paruelo J,M 2008. La caracterización funcional de ecosistemas mediante sensores remotos. Ecosistemas. 17 (3): 4-22.
- Streveer. An International Perspective on wetland Rehabilitation. Kluwier Academia Publishers, Dordrecht, (Holanda). 1999.
- UAESPNN. Parques con la Gente II, Bogotá, 2001.
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/congresoparamo/conservacion.pdf>

LA SUSTENTABILIDAD COMO ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL

Perla Delgadillo Solorio
Universidad Autónoma Chapingo
solorioperla@gmail.com

El verdadero poder estimulante del conocimiento, radica en el instante en que se recibe por vez primera, cuando nos llena de asombro y alegría, alegría para la cual es tan necesaria la ignorancia anterior, como el conocimiento presente.

ANÓNIMO

Introducción

La diversidad de los procesos educativos que se han dado en el devenir histórico, social-cultural de la humanidad, aún no han demostrado ser lo suficientemente eficaces y eficientes para sensibilizar verdaderamente a mujeres y hombres en cuanto al respeto, al cuidado, a la preservación, a la admiración y a la valoración de sus recursos naturales disponibles en el planeta Tierra; pues en los albores del siglo XXI, en un contexto de mundialización en el que los países hegemónicos de la economía obligan a cientos de países a operar bajo el mismo régimen neoliberal descartan toda posibilidad de igualdad y justicia que facilite la convivencia en armonía con el entorno planetario. Por ello, es imprescindible reflexionar con detenimiento los alcances y las limitaciones reales que la *sustentabilidad* tiene como proceso transformador de la sociedad que genere una conciencia ambiental de los individuos a partir de su propia concepción.

Es inaceptable que diariamente padezcamos de problemas ambientales y cada vez, de mayores proporciones. Se supondría entonces que los

últimos avances en el desarrollo de la ciencia y la tecnología ayudarían a resarcir el deterioro ambiental, lo cual es irónico ya que por un lado, “facilita” o esclaviza la vida humana en todas sus facetas a costa del medio ambiente y por otro lado, estos mismos avances científicos en su afán de poder y conquista sobre los recursos naturales empobrecen la biodiversidad y degradan los ecosistemas terrestres excediendo así, los límites de sustentabilidad y sostenibilidad.

Antecedentes de la conservación ambiental

Es a partir del año de 1949, cuando la ONU (Organización para las Naciones Unidas), convocó la Conferencia Científica sobre Conservación y Utilización de los Recursos, en el que se plantearon los problemas ambientales y la relación que éstos guardaban con las políticas demográficas (Glacken, en Boada y Toledo, 2003)

Pero, en 1960, es el año en que se manifiestan ya, los primeros indicios a las alteraciones ambientales y de salud -documentadas en la obra *Silent Spring*, de Rachel Carson-. Éstas, se suscitan por la gestión del modelo de desarrollo norteamericano (capitalismo fordista), al hacer uso de compuestos químicos contaminantes, como los pesticidas, impulsados por la industria química y la alimentaria, incluyendo al Departamento de Agricultura de Estados Unidos de Norteamérica. Dichos contaminantes, inevitablemente, terminaron en el mar, en los ríos y en la tierra degradando así, el ambiente.¹

¹ “...sustentabilidad: el desarrollo económico conociendo el potencial ecológico y la dinámica de los ecosistemas, para que el mismo se realice con un manejo de racionalidad ambiental...” Sostenibilidad: “...es cuando la planificación, el recurso y sus formas de explotación, distribución y consumo, están acordes a lo largo del tiempo. Es decir, el concepto de sustentabilidad es de orden ecológico, mientras que sostenibilidad se refiere a lo temporal.” (Otero, Alberto R., 2001:169)

En 1972, se publica el Informe del Club de Roma, referente a los límites de crecimiento. Aquí se consideró el crecimiento de la sociedad moderna y sus consecuencias en el planeta, <explosión demográfica>. En ese mismo año, la ONU, congregó la primera Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente, en Estocolmo, puntualizando una estrategia de educación ambiental: "Educar para comprender el mundo", como solución a los riesgos ambientales globales, generados por gobiernos y sociedad.

Ya para el año de 1977, en Tbilisi (Georgia), la UNESCO llevó a cabo la Conferencia Intergubernamental sobre Educación, concretando las aportaciones referentes a la educación, su función, objetivos, principios rectores, destinatarios, contenidos y métodos de innovación educativa para lo que se designaría como "educación ambiental".

Por conducto del Programa de Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA) y el World Wildlife Fund (WWF), en 1980, la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN), desarrolló la Estrategia Mundial para la Conservación, como primera propuesta, para un "Desarrollo Sostenible" -concepto que comenzó a utilizarse-, y su fundamento se concentró en la capacidad del planeta Tierra y la conservación de sus recursos vivos. Se declaró que no habría desarrollo, si no se atenuaba la miseria y pobreza en la que padecían millones de seres humanos. Como consecuencia, era imposible la conservación de la naturaleza.

En 1987, se presentó el Informe Brundtland, intitulado: "Nuestro futuro común" y uno de los de mayor impacto a nivel mundial; redactado por la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (World Commission on Environment and Development, WCED), que la asamblea general de las Naciones Unidas había creado desde el año 1983. En este informe final, se conceptualiza formalmente la locución de "desarrollo sostenible".

Documento político integrado por 21 políticos, científicos y ecologistas que pugnaron por los riesgos, a los que el planeta Tierra estaba sometido, proponiendo, a su vez, una serie de pasos que permitirían asegurar la continuidad del progreso humano. Desde entonces, diversos gobiernos e instituciones están comprometidos y trabajan por el progreso en la mejora de las condiciones humanas, los derechos humanos, la seguridad y la paz, el desarrollo económico, el crecimiento demográfico y por supuesto, la protección ambiental desde este nuevo enfoque del desarrollo sostenible y sustentable.

La Segunda Estrategia Mundial para la Conservación, se formuló en 1990, con el nombre "Cuidemos la Tierra". Documento que integra cimientos del Informe Brundtland. Aquí se promulgó la ayuda para mejorar las condiciones de vida de todos los habitantes del orbe, logrando con ello construir una "sociedad sostenible", lo que implicaba un nuevo compromiso ético, para vivir en forma sostenible e integrar la conservación en el desarrollo, es decir, realizar las actividades cotidianas sin descuidar la capacidad de carga de la Tierra.

Entonces, ¿cómo se define al Desarrollo Sostenible? De acuerdo a La Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, es aquél que "satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las próximas generaciones para satisfacer las suyas propias" (Boada y Toledo, 2003:28) Una precisión interesante es señalar que los términos: "crecimiento sostenible", "uso sostenible", "desarrollo sostenible" y "desarrollo sustentable", -de uso frecuente éste último, en Iberoamérica y que incluso ha originado nuevos conceptos-, tienen acepciones diferentes. Pues, para el caso de <crecimiento sostenible> existe incongruencia, ya que; nada físico puede crecer indefinidamente. Para el caso de <uso sostenible>, corresponde exclusivamente a los recursos

naturales, esto es, utilizarlos en proporciones dentro de la capacidad de renovación. Y el caso de <desarrollo sostenible> denota, mejorar la calidad de vida de mujeres y hombres conservándose dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas, que son el soporte de la vida. Y como afirma Martí Boada: "el Desarrollo o es sostenible o no es desarrollo".

En tales circunstancias, es preciso acotar que, el vocablo <sustentabilidad> prevalecerá en este documento por la convicción cabal de su discurso; ya que, "surge de la polisemia del término sustainability, que integra dos significados: uno, traducible como sustentable, que implica la internalización de las condiciones ecológicas de soporte del proceso económico; otro, que aduce a la durabilidad del proceso económico mismo. En este sentido, la sustentabilidad ecológica se constituye en una condición de la sostenibilidad del proceso económico" (Leff, 2002:21) y también advierte Enrique Leff que ..."el desarrollo sustentable es un proyecto social y político que apunta hacia el ordenamiento ecológico y la descentralización territorial de la producción, así como a la diversificación de los estilos de desarrollo y los modos de vida de las poblaciones que habitan el planeta. En este sentido, ofrece nuevos principios a los procesos de democratización de la sociedad, que inducen la participación directa de las comunidades en la apropiación y transformación de sus recursos ambientales" (2002:52) Lo que significa, actuar en todo momento y para toda actividad desde nuestra diversidad cultural; con sensibilidad, humildad, dignidad y respeto hacia nuestra Tierra Madre.

Para el año de 1992, se celebra La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en Río de Janeiro, que

desafortunadamente no afrontó los ejes centrales para tomar las medidas contundentes que minimizaran la degradación ambiental en el mundo, como lo era, el modelo de crecimiento económico y la explosión demográfica. Sólo se llegó hasta tratados y acuerdos firmados por varios países con el único fin de respetar el ambiente. Uno de esos documentos, fue la "Agenda 21"; consistente en un plan de acción ejecutable, en los rubros económicos, sociales, culturales y de protección al ambiente, que en su capítulo 28, exhortó a comunidades locales a elaborar su propia versión, esto es, contar con la "Agenda 21 Local", respondiendo así, a sus propias necesidades. Es hasta este momento, después de transcurridos 68 años desde que inició el asunto, que surge la novedad en cuanto a la toma de conciencia pública referida a la problemática ambiental.

Ahora bien, en el año 1994 se llevó a cabo la Conferencia Europea sobre Ciudades y Pueblos Sostenibles, en Aalborg, Dinamarca; en la que ochenta municipios europeos firmaron la "Carta de Aalborg", con el objetivo de establecer planes de acción a largo plazo en una Agenda 21 Local para cada comunidad participante. Se visualizarían en ese documento, problemas ambientales que pudiesen ser minimizados en las distintas etapas a partir de su planificación y sus mecanismos financieros, incluyendo además, la participación de todos los sectores de la sociedad para generar así, un modelo de comunidad sostenible.

Hubo una Segunda Conferencia de Pueblos y Ciudades Sostenibles en Lisboa, Portugal, en el año de 1996, con el propósito de informar y evaluar las experiencias obtenidas de aquellas comunidades que decretaron su Agenda 21 Local, exhortando con lo anterior continuidad a dicho proyecto, además de mayor coyuntura, subvención y compromiso presupuestal hacia las comunidades, a partir de la voluntad política de los gobiernos.

Para finalizar, en el año 2002, se celebró la II Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, en Johannesburgo, Sudáfrica. Su intención fue la revisión y evaluación de los acuerdos firmados por los países miembros diez años atrás en Río de Janeiro. Evento que comprobó la poca o nula participación a favor de la biodiversidad y la reducción del deterioro ambiental. (Boada y Toledo, 2003).

Varios han sido los tratados y acuerdos firmados en eventos conocidos a escala internacional en pro del cuidado ambiental. Sin embargo, los hechos, no demuestran aún la solución a la problemática de este fenómeno. Al parecer, ha imperado más el trabajo de gabinete, que de campo.

Problemática ambiental actual.

Reflexionar respecto a la situación actual de lo que acontece en aspectos ambientales, desde todos los rubros, brinda una visión más amplia para tomar las mejores decisiones que contribuyan a minimizar los riesgos de deterioro. Para ello, se describe, en principio, desde la perspectiva macro ambiental hasta llegar al nivel micro ambiental.

Los problemas ambientales que tanto nos inquietan, pueden resumirse en la siguiente clasificación de acuerdo con el alcance de su impacto:

GLOBAL	TRANSNACIONAL	LOCAL
<ul style="list-style-type: none"> ■ Calentamiento global. ■ Agujero en la capa de ozono. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Calidad de las aguas. ■ Lluvia ácida. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contaminación del aire. ■ Contaminación de las aguas subterráneas.

<ul style="list-style-type: none"> ■ Deforestación. ■ Pérdida de tierra de cultivo. ■ Disminución de la biodiversidad. ■ Crecimiento demográfico. 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Desechos sólidos y peligrosos.
---	--	--

Tabla 1 Problemas ambientales.

Fuente: Elaboración propia basada de Ricart y Rodríguez - Badal, en Mendoza s/f.

Los últimos informes publicados por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), reconoce, que la problemática ambiental se mantiene. Cuestión lejana, para las posibilidades de evolución en un futuro inmediato (Caride y Meira, 2001) pues:

“la continua degradación de los recursos naturales, la debilidad de las respuestas ambientales, y el constreñimiento de los recursos renovables podría conducir a situaciones de inseguridad alimenticia y a situaciones de conflicto por los recursos. Los cambios en los ciclos biogeoquímicos globales y las complejas interacciones entre problemas ambientales como el cambio climático, la disminución del ozono y la acidificación podrían tener impactos que enfrenten a comunidades locales, regionales y la especie humana en su conjunto con nuevas situaciones para las cuales no están preparadas. Riesgos hasta ahora desconocidos sobre la salud humana comienzan a ser evidentes por los efectos acumulativos y persistentes de un amplio rango de productos químicos, particularmente de los polucionantes orgánicos. Los efectos de la variabilidad y el cambio climático aumentan la incidencia de problemas ya conocidos de salud pública y ocasionan la aparición de otros nuevos, incluyendo una mayor expansión de los vectores infecciosos y una mayor

incidencia y mortalidad a causa de enfermedades asociadas con el calor. Si no se adoptan urgentemente reformas políticas más significativas el futuro podría estar cargado de demasiadas sorpresas” (PNUMA, 1997 en, Caride y Meira, 2001:35)

Como colofón a esta sección, vale la pena recordar una máxima de Martí Boada en su escrito *El Planeta, nuestro cuerpo*. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad: “La comprensión de los graves problemas ambientales no requiere de grandes conocimientos de ecología o de economía global, sino del más puro y simple sentido común (2003:29).

A nivel mundial.

“el incremento en el número e intensidad de ciclones, la producción de gases contaminantes de la atmósfera derivados de las quemadas agrícolas, pecuarias y forestales, y el registro de 1997 y 1998 como los años más calientes de la historia reciente. Destacan también los acontecimientos que revelan como los seres humanos perdieron el control a escala global sobre dos elementos naturales: el fuego (los incendios forestales de 1997 y 1998) y el agua (las inundaciones de Europa Central y Asia en 2002)” (Toledo, 2003:16)

Lo anterior tiene congruencia con el siguiente argumento:

Es a partir del siglo XIX cuando el crecimiento de la población mundial se activa, sin embargo, es en el siglo XX, específicamente en la segunda mitad -etapa denominada *baby-boom*-, donde dicho incremento se da a pasos agigantados como nunca antes en la historia, lo que significa que en 1960 se contaba con 3,000 millones de personas; en el año 1976 con 4,000 millones; en 1987 con 5,000 millones; en 1999 con 6,000 millones; en 2000 con 6,228 millones, lo que implica a su vez una densidad de población incongruente; ya que existen países casi vacíos como es el caso de Australia o Canadá, pues la densidad de población no llega a tres habitantes por kilómetro cuadrado; o el caso contrario; como Holanda o Japón que superan las 300 personas por kilómetro cuadrado. Así mismo,

podemos mencionar aquellos continentes que tienen una sobrepoblación como Asia acaparando el 60 por ciento de la población mundial y Oceanía que cuenta únicamente con 30 millones de habitantes. Y aún más grave el hecho de constatar que hasta el año 2000 de los 6,228 millones de habitantes en el mundo sólo 1,200 millones residían en países desarrollados; (Otero, y otros, 2002:7) cifras que no han variado mucho hasta nuestros días.

Lo referido en párrafos anteriores denota, que el exceso de personas residentes en el planeta Tierra de manera irregular ocasiona desequilibrios ecológicos a los ecosistemas, pues ...“muchos de los problemas ambientales más serios que enfrenta la sociedad contemporánea, sobre todo los de un alcance más global, derivan más bien de la riqueza. De hecho, existen argumentos más sólidos para establecer una razón multi-causal directa entre opulencia y degradación ecológica” (Caride y Meira, 2001:34) Polémica, que no se expondrá en el presente estudio, por no ser ésta su finalidad. Basta confirmar que, otras consecuencias de lo aludido son: la desigualdad educativa, reflejada muchas veces en pobreza extrema; delincuencia; terrorismo; movimientos migratorios, por mencionar sólo algunos de tantos conflictos actuales que se viven a niveles local, regional, estatal, nacional e internacional. Por tanto, se confirma el planteamiento de Víctor M. Toledo respecto a que existen dos irracionalidades del mundo contemporáneo: “la dilapidación de la naturaleza (crisis ecológica) y la explotación y marginación de miles de millones de seres humanos (crisis social)” (2003:31) o lo que David C. Korten escribiría en su libro el mundo post empresarial. La vida después del capitalismo: ...“una historia que explica en gran parte la crisis social y medioambiental que se extiende a lo largo de las sociedades tanto industriales como preindustriales” (2000:18).

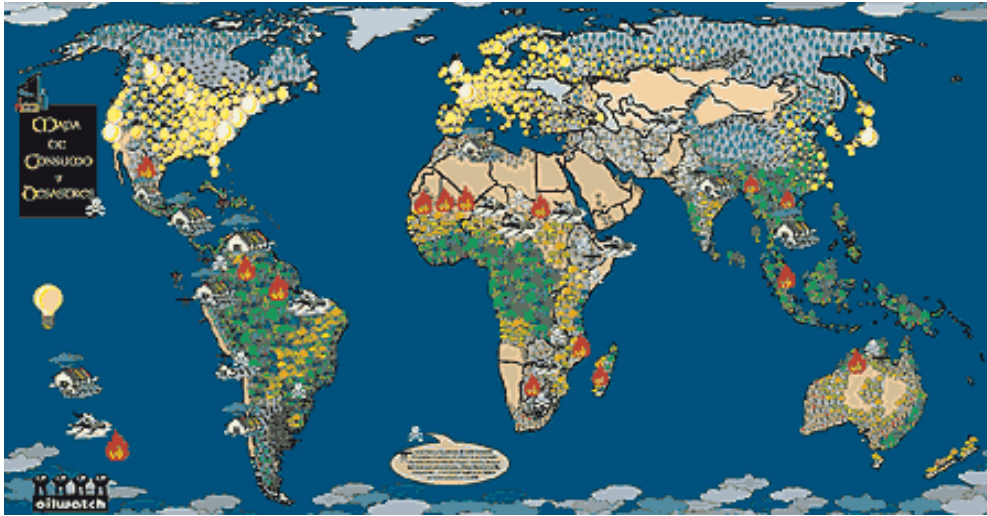


Imagen 1 "Consumo y desastres a nivel mundial".
Fuente: <http://www.oilwatch.org.ec/mapa-mundo.htm>, 2006.

De continuar con esta tendencia en el aumento demográfico y además mal distribuido, pueden -y de hecho ya existen- daños irreversibles. Al respecto cabe señalar:

- En los próximos 50 años la población del planeta podría expandirse exponencialmente en un 50 por ciento (Nuevo informe sobre el Desarrollo Mundial, Banco Mundial, 2003), hasta alcanzar la cifra de 10,000 millones o más de seres humanos. Y los cálculos sobre la capacidad de sostenimiento del Planeta oscilan entre los 7,700 y los 12,000 millones de habitantes, pues los límites no sólo dependen del número de personas, sino también de lo que consumen y producen. (Caride y Meira, 2001:29).

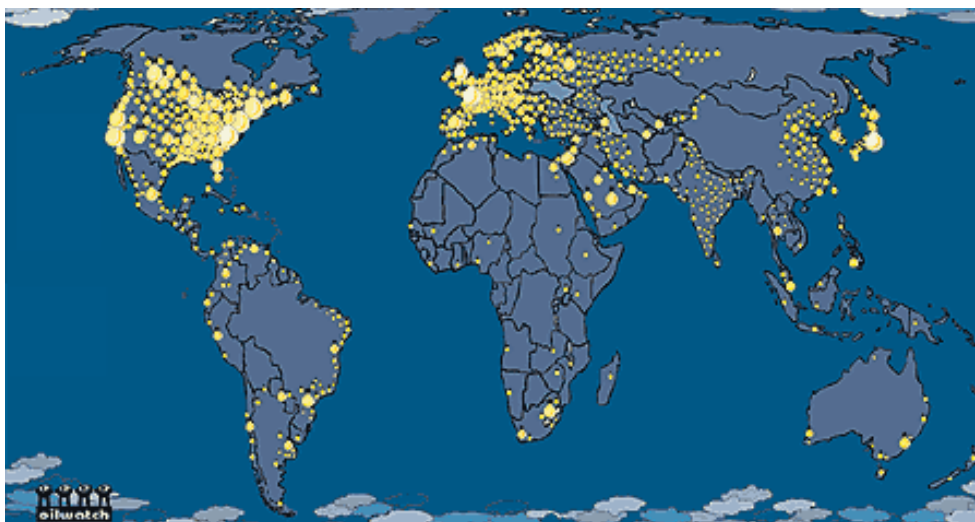


Imagen 2 "Consumo y producción del género humano a nivel mundial".
 Fuente: <http://www.oilwatch.org/ec/mapa-mundo.htm>, 2006.

- El 80% de la población mundial se concentra en los países menos desarrollados y soportan las tasas de crecimiento demográfico más altas y explosivas del Planeta. Mientras que de su territorio se extraen buena parte de las materias primas que activan la maquinaria industrial del primer mundo, ejemplo: en América Latina se encuentra una cuarta parte de los recursos hídricos renovables. (Caride y Meira, 2001:31-32).
- En el año 2050, la producción mundial de dióxido de carbono se habrá triplicado, en tanto que 9 mil millones de personas, 3 mil millones más que ahora, la mayoría en países en desarrollo necesitarán del agua del planeta, lo que inevitablemente pondrá mayor tensión en nuestros recursos acuáticos, ya al límite de su capacidad. Mientras tanto, con una necesidad de alimentos más que duplicada, el panorama se presenta sombrío para regiones como África, cuya producción alimenticia crece actualmente a un ritmo más lento que la población. Todo ello en un mundo en el que ya pesa la amenaza de extinción sobre el 12 por ciento de

las especies de aves y sobre la cuarta parte de las especies de mamíferos (Banco Mundial).

- Cálculos estimativos afirman que entre 1500 y 1850 presumiblemente se eliminó una especie cada 10 años. Entre 1850 y 1950, una especie por año. A partir de 1990 está desapareciendo una especie por día. De seguir este ritmo, en el año 2000 desaparecerá una especie por hora. (Leonardo Boff en Mendoza, s/f:1).
- Más de 100 millones de personas se agregan cada año al consumo de los recursos del Planeta, con vidas más largas y en un mundo que se hace cada vez más grande y desigual. De mantenerse el despilfarro que caracteriza a los países industrializados y a sus sociedades opulentas, la presión sobre los recursos se hará insostenible. (Caride y Meira, 2001:30).
- Alrededor del mundo, más de mil 300 millones de personas viven -sobre todo mujeres y niños- en condiciones de pobreza absoluta, en tierras frágiles, zonas áridas, humedales y bosques que no pueden sustentarlas (Banco Mundial) Y por si fuera poco, 1,000 millones de personas en todo el mundo, sufren la amenaza constante o periódica del hambre, junto con una exigua atención sanitaria. (Caride y Meira, 2001:32).

A nivel nacional.

Por otro lado, la situación que México vive no es del todo favorable, toda vez que se manifiestan acontecimientos ambientales como los que señala Michael J. Mazzar,

- La Ciudad de México ejemplifica la crisis ecológica del país, debido a que, las montañas que la rodean y la inversión térmica conservan la contaminación, la suciedad, el polvo fecal y otras partículas atrapadas en el aire, por tanto, la calidad de éste es pésima a nivel mundial. Los tres o cuatro millones de automóviles que circulan por la ciudad queman cinco millones de galones de gasolina diariamente, lo que representa 8,000 toneladas de contaminación diaria. Los rayos solares producen ozono en el aire, excediendo los niveles de normatividad casi todos los días.



Imagen 3. “Contaminación en la Ciudad de México”.

Fuente: <http://earth.jsc.nasa.gov/sseop/efs/printinfo.pl?PHOTO=STS61B-40-65>, 2006.²

- Un estudio realizado en una localidad por el gobierno refleja que más del 16 por ciento de la población tenía enfermedades en la piel y casi el 10 por ciento tenía enfermedades respiratorias; lo anterior, debido a que el agua del arroyo cerca de una de las fábricas tenía

² Ciudad de México, noviembre 1985. Se aprecian las condiciones de contaminación de aire, con la más alta concentración en el noroeste del área metropolitana, pues en el año 1993 la ONU declaró a la Ciudad de México como la urbe más contaminada del planeta y es sólo hasta el año 2013 que la Ciudad de México queda inscrita en la lista de las 10 ciudades con mejor Desarrollo Sostenible con el proyecto y categoría: Calidad de aire. Por otro lado, cabe destacar que es la segunda ciudad más poblada del mundo albergando 22.5 millones de personas pero otras fuentes estiman 26-27 millones de residentes actualmente superando así a la ciudad de Tokio. La Ciudad de México es una de las zonas más susceptibles a terremotos y a la actividad volcánica.

3,400 veces la cantidad de contaminación de plomo y más de 1,200 veces de cadmio permitido por la ley de Estados Unidos.

- Algunos campos agrícolas riegan sus cosechas con “aguas negras” o agua del desagüe, bombeada desde la ciudad de México - dependiendo de la zona-, y menos del 10 por ciento de ésta última, puede ser purificada en las plantas de tratamiento de la ciudad de México.
- El sobre cultivo y el uso excesivo de fertilizantes ha devastado en demasía al campo. “Cerca de un tercio de los 50 millones de acres cultivables del país (20 millones de hectáreas) ha sido inexorablemente erosionado: el 86 por ciento está sufriendo cierto grado de erosión”. En el estado de Oaxaca, el 70 por ciento de la tierra arable no puede ser cultivada nuevamente. Una predicción referente al estado de Tlaxcala es que si no cumple éste con un marco jurídico que combata la problemática ambiental, será entonces, uno de estados más perjudicados de la República Mexicana en esta materia.
- La nación mexicana tiene el porcentaje más alto de deforestación que cualquier otro país del mundo, a pesar de que sus bosques lluviosos están entre las reservas más ricas de material biológico.
- La contaminación y los desperdicios químicos están esparcidos y el “intensivo e incontrolable uso de pesticidas” mata a 5,000 personas al año en toda la nación. (Mazzar, Michael J., 2000:13).



Imagen 4. "Lago de Chapala contaminado. El más grande de México".

Fuente: <http://earth.jsc.nasa.gov/sseop/efs/printinfo.pl?PHOTO=STS61B-40-65,2006>.³

- En el ámbito social, México ya es 75 por ciento urbano y la ciudad de México se clasifica como una de las *megas ciudades* del mundo. El proceso de urbanización continuará (Mazzar, Michael J., 2000:11).
- La población del país ha crecido rápidamente: de cerca de 50 millones en 1970 a más de 93 millones en 1995 (2000:8), 104 millones en 2005, 112, 336, 538 habitantes en 2010 (INEGI, 2016), y la tendencia de crecimiento continúa, con 143 millones para el año 2030.
- En México, se calcula que un 83.1 % de los habitantes se encuentra en la pobreza (Boltvinick, Cortés y Ramírez, en Mendoza, s/f).

³ Con 80 kilómetros de largo y 13 kilómetros de ancho (Abril, 1994) El Lago de Chapala es alimentado por el río Lerma y drenado por el río Gran Santiago (no visible en la imagen). A partir de 1950, el lago ha disminuido constantemente su extensión, debido a la contaminación por desechos industriales de las fábricas; por el uso de pesticidas y fertilizantes en la agricultura, entre otros aspectos, que terminan desembocando en éste.

- El 85 por ciento de las 28,000 granjas colectivas del país (*ejidos*) dependen de la agricultura para la subsistencia de su gente, a pesar de que únicamente el 12 por ciento de su tierra es arable. Cuando la tierra se colapsa, mucha gente se enfila hacia las ciudades (Mazzar, Michael J., 2000:14).

A nivel municipal.

Una vez descrita de manera sucinta, la situación histórico-ambiental y de población a nivel internacional y nacional, es prudente entonces ahora destacar, el estado correspondiente a la ciudad de Texcoco de Mora.

Es a partir del año de 1975 cuando la zona de Texcoco comienza a presentar problemas ambientales:

- ▶ Reflejado en un detrimento de los recursos naturales como “la sobre explotación de materias primas (arena, barro y otros minerales) sobre explotación de los bosques...” (Villanueva Mendoza, 2005:119) que han terminado generalmente en una clara desertificación, así como en una disminución y contaminación de los mantos freáticos y acuíferos convertidos en verdaderas cloacas con la respectiva escasez de agua; pues sirven como vertederos de basura provocando una sequía insubsanable, además, de emitir exhalaciones fétidas y mostrar una imagen lamentable de estos lugares; ejemplo de ello son: los ríos Chapingo, Jalapango, San Lorenzo, San Bernardino, el canal de Texcoco, el canal Tejocote, el arroyo el Manzano o Coatepec, y diversos manantiales que

desembocan, todos en el vaso del Lago de Texcoco. Otros aspectos que considerar son el "uso intensificado de plaguicidas con altos contenidos tóxico, agroquímicos altamente venenosos..." (Villanueva Mendoza, 2005:121) y pérdida de la biodiversidad con el exterminio de fauna lacustre y en especial, de aves migratorias.

- ▶ También existen problemas sociales que se reflejan a partir de las décadas de los sesenta, setenta, ochenta y noventa; pues la densidad de población texcocana tuvo un considerable aumento, ejemplo de ello es que para el año 1995 el total de población ascendía a 173, 106 habitantes; en el año 2005 ya se contaba con 210, 333 habitantes y para el año 2010 un total de 235,151 habitantes que residen actualmente (INEGI, 2016). Se continúan con asentamientos humanos regulares e irregulares en la región, pero las localidades que han mostrado mayor incremento de estos asentamientos son: San Miguel Coatlinchan, Santiago Cuautlalpan, Texcoco de Mora, San Jerónimo Amanalco, Tulantongo, entre otras. Aun así, cabe señalar que existen todavía..."gran cantidad de terrenos abandonados, hectáreas naturales echadas a perder..." (Cruces Carvajal, en Villanueva, 2005).

- ▶ De igual manera se presentan problemas derivados de su crecimiento que principalmente se da a partir de la famosa ampliación de la carretera que contempla el eje del Corredor los

Reyes - Texcoco (década de los 70's), debido a que, se comienzan a instituir nuevas zonas industriales, ocasionando con ello el cambio de uso de suelo agrícola a urbano o industrial, esto es, una vez utilizado el suelo para fines ya sea urbanos o industriales, éste se considera perdido y se inhabilita para actividades primarias, por tanto, se induce a la deforestación, como en el caso de los ahuehuetes, pirules, fresnos y sauces; también se presenta la erosión del suelo. Antes se lograba percibir los macizos de bosque ubicados en la parte de la sierra Nevada. Es así como se inicia "la pérdida de recursos naturales y transformación del paisaje... pues ciertamente... hay un rompimiento del equilibrio de la naturaleza"... (Espíritu Santo, en Villanueva, 2005).

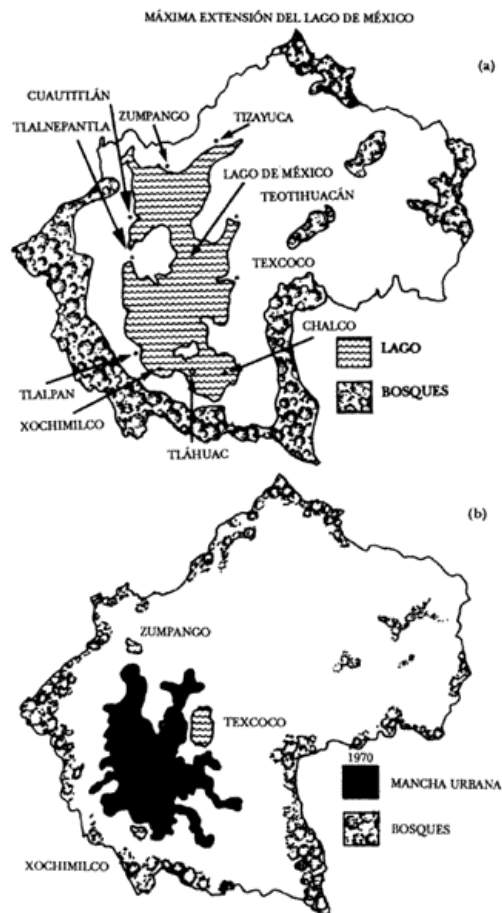


Imagen 5 "Cambios fisiográficos en el Estado de México".

Fuente: http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/083/htm/sec_7.htm, 2006.⁴

- ▶ En cuanto al aspecto de urbanización cabe señalar que esta condición ha minimizado la calidad de vida de la población local y ha ocasionado otro tipo de contaminación: visual y auditiva. Las comunidades de Cuautlalpan, Coatlinchán, El Tejocote, Huexotla, Lomas de Cristo y San Diego son las que concentran "mayor cantidad de industria, gasolinera y crecimiento urbano" (Villanueva Mendoza, 2005:117). Ver imagen 5 que muestra el cambio drástico de la región, tomando como referencia la época prehispánica hasta los años 70's, lo que significa que en nuestros días, la situación ha empeorado, sin embargo, aquí se puede visualizar en gran medida, la extensión que ha desaparecido de lo que alguna vez fuera el Lago de Texcoco en toda su plenitud.

Conclusión.

La descripción sucinta de la conservación ambiental y la relación con la problemática ambiental descrita en los niveles mundial, nacional y municipal demuestra la poca o nula injerencia de los actores sociales que conforman un determinado contexto para una transformación social que hayan generado estrategias para el desarrollo sustentable y sostenible local.

⁴ Lagos de la cuenca del Valle de México en la época prehispánica (Palerm, 1977; Rojas y colaboradores, 1974). (a) Límites máximos probables durante el periodo de inundación. (b) Relictos actuales de los lagos.

Por lo anterior, se requiere hacer ciencia con conciencia que fomente una verdadera transformación social para la convivencia armónica con nuestro planeta Tierra.

Fuentes documentales.

- Boada, Martí y Toledo, Víctor M. 2003. *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad. La ciencia para todos / 194.* FCE, SEP, CONACYT. Distrito Federal, México.
- Caride, José Antonio y Meira, Pablo Ángel. 2001. *Educación ambiental y desarrollo humano.* Ariel, S. A. Educación. Barcelona, España.
- García, Jesús R. 1993. *Guía legal del medio ambiente en España.* Amarú ediciones, Casa de la Ecología S. L. Salamanca, España.
- Korten, David C. 2000. *El mundo post empresarial. La vida después del capitalismo.* Granica, S. A. Barcelona, España.
- Leff, Enrique. 2002. 3ª Edición. *Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder.* PNUMA / Siglo XXI. Distrito Federal, México.
- _____ (Coordinador) 2002. *Ética, vida, sustentabilidad.* Pensamiento Ambiental Latinoamericano. No. 5. Ministerio del Medio Ambiente / PNUMA / PNUD / CEPAL. Distrito Federal, México.
- Mazarr, Michael J. 2000. *¿Qué será de México en el 2005? Los desafíos del nuevo milenio.* Publicaciones Cruz O., S. A. Distrito Federal, México.
- Mendoza Tello, Enrique. (s/f) *Un modelo de ética económica.* EXCEMEX. Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial. Texcoco, Estado de México.
- Otero, Alberto R. 2001. *Medio ambiente y educación.* 2ª edición. Novedades educativas. Buenos Aires, Argentina.
- Toledo, Víctor M. 2003. *Ecología, espiritualidad y conocimiento. De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable.* Pensamiento Ambiental Latinoamericano No. 7. PNUMA / Universidad Iberoamericana. Distrito Federal, México.
- Villanueva Mendoza, Antelmo. 2005. *La transformación del ambiente y de los recursos naturales en el municipio de Texcoco: un estudio histórico ambiental.* Tesis, Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Estado de México.
- Artículos de revistas:
- Otero, Luis y otros. 2002. "Un planeta sobre poblado. Envejecimiento de la población, alta natalidad en los países pobres, emigración del Sur hacia el Norte, recursos escasos... De su capacidad para resolver

estos retos, depende el futuro de la humanidad". *Muy Interesante*.
1º. de octubre. Mensual. Año XIX. No. 11. Distrito Federal, México.

Internet:

Image Science and Analysis Laboratory, NASA - Johnson Space center.
(Earth from Space - Image Information)

"Mexico city" (Imagen digitalizada) 18 de marzo de 2005.

<http://earth.jsc.nasa.gov/sseop/efs/printinfo.pl?PHOTO=STS61B-40-65>

10 de marzo de 2006.

Red de Resistencia a las actividades petroleras en los países tropicales
(Oilwatch Secretariat, casilla 17-15 -246-C, Quito-Ecuador) "Mapa
del consumo y desastres".

(Imagen digitalizada) 2003.

<http://www.oilwatch.org.ec/mapa-mundo.htm>

10 de marzo de 2006.

La Naturaleza en México. 2006.

http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/083/htm/sec_7.htm

21 de marzo.



VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-COMUNIDAD: proyecto de creación de la UARSLAGro

Liberio Victorino Ramírez **

Introducción

El presente diagnóstico y propuesta de creación de la Unidad Académica Universitaria (UAU) en el estado de Guerrero de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), da cuenta de las condiciones institucionales implicadas en el proceso de creación y puesta en marcha de un programa a nivel medio superior y superior, así como de aquellos factores sociales, científicos, educativos y curriculares que también determinan y deben reflejarse en las características, orientación, objetivos y alcances de algún nuevo programa educativo.

Este proyecto se constituye en uno de los dos documentos básicos generados en el proceso de justificación de la referida UAU. El primer documento denominado "Proyecto de Creación de la Unidad Académica de la UACH en Guerrero" se elaboró de noviembre de 2011 a febrero de 2012, por el Centro de Capacitación para el Desarrollo Rural (CECADER, S.C.) con el apoyo del Director General Académico de ese tiempo, el Dr. Marco Portillo Vázquez, así como el grupo de profesores de la UACH, originarios del Estado de Guerrero, entre los que continúan con este proyecto, el Dr. Liberio Victorino Ramírez, quien viene participando en la operación real del presente como profesor de las asignaturas Ciencias Sociales I y II que se imparten en el nivel propedéutico en la sede de San Luis Acatlán, Gro., de la UACH.

** Profesor-Investigador, Universidad Autónoma Chapingo, Investigador Nacional por el SNI-CONACYT, México. Victorinoramrezliberio@yahoo.com.mx.

En sus inicios el proyecto fue promovido por la Presidencia Municipal de San Luis Acatlán, Guerrero ante la Dirección de Centros Regionales de la UACh, desde enero de 2009. Posteriormente, la solicitud fue atendida el 22 de julio de 2011. La iniciativa referida forma parte de los anexos del presente estudio ya que constituye el principal pilar para su creación.

En este sentido, la elaboración del presente retoma y analiza los componentes del proyecto original de creación de uno a varios programas de licenciatura y los confronta a la luz de los lineamientos universitarios que rigen los procesos de creación de nuevos programas educativos, del conjunto de normas y criterios nacionales que regulan la creación y desarrollo de los programas y los principales factores y necesidades socioeducativas implicados en su creación.

Paralelamente al análisis documental, se realizaron entrevistas que sirvieron para precisar vacíos informativos y poder definir con mayor rigurosidad las características y alcances del proyecto de la creación de la citada UAU en términos de oferta y demanda educativa.

El análisis de diagnóstico permitió identificar las principales insuficiencias que registra la iniciativa y, en consecuencia, perfilar las estrategias que tendrían que desarrollarse, en el corto y mediano plazos, para ofrecerle certidumbre normativa y los adecuados niveles de **factibilidad** y **pertinencia** a la incorporación del nuevo programa educativo a la oferta académica de la Dirección General Académica, inicialmente se contó con el apoyo de la Dirección de Centros Regionales de la Universidad Autónoma Chapingo.

De acuerdo con el marco reseñado, el estudio de creación del Unidad Académica Universitaria del Estado de Guerrero (UAUGRO) analiza los

principales componentes del diagnóstico regional y da cuenta de las fortalezas y debilidades, así como de las oportunidades que se comprenden en su posible operación. De tal modo que sus resultados contribuyen a la proyección y la generación de las condiciones que cumplan de manera óptima los parámetros y criterios que regulan la creación y desarrollo de los programas educativos.

Paralelamente, el presente estudio, puede contribuir al análisis y elaboración de futuras iniciativas de creación o modificación de programas y planes de estudio para los niveles de licenciatura y posgrado. También podrá aportar en la valoración de los proyectos que se han presentado y aprobado en la Dirección de Centros Regionales (DCR) de la UACH. Es importante decir que varios proyectos se han visto obstaculizados o impedidos para llegar a feliz término, por carecer de algunas previsiones prácticas que ofrezcan certidumbre a las diversas tareas y procesos que participan en la institución de los programas. Atendiendo a estos propósitos indirectos, se ofrece una breve caracterización de los aspectos básicos de orden metodológico de los estudios de factibilidad, a fin de proporcionar algunas herramientas aplicables a las necesidades del desarrollo departamental, específicamente en lo que corresponde al aseguramiento de la calidad de la oferta académica, los servicios educativos y la formación sintetizada en los programas educativos.

Vinculación Universidad-Comunidad

Cabe destacar que el papel de las Universidades es fundamental para el desarrollo económico y productivo de un territorio, para lo cual debe cumplir con tres objetivos de gran relevancia: *primero*, la formación de talentos humanos, *segundo* la generación de conocimiento y la *tercera*

la contribución al progreso económico y social a través de la colaboración con el sector productivo y social.

Las universidades son actores clave en el tejido social por su desempeño en actividades de docencia, investigación y vinculación con el entorno socioeconómico. Estas tres misiones han estado presentes desde el origen mismo de las universidades, aunque la presencia relativa de dichas misiones haya variado a lo largo del tiempo y según el tipo de universidades.

Por tanto, el objetivo del presente documento es exponer la importancia e impacto que generará la creación de la Unidad Académica Universitaria del Estado de Guerrero (UAUGRO) en el desarrollo económico y productivo de la región de influencia del mismo, mediante un diagnóstico regional que engloba aspectos, educativos, económicos, productivos, y ambientales.

Como inicio del proceso de implementación, conviene decir, que fue hasta agosto de 2015, con la aprobación del Honorable Consejo Universitario de la UACH, la UAU dio los primeros pasos para iniciar actividades académicas, aunque por motivos de incumplimiento de la infraestructura escolar, se prorrogó hasta el 2016. En agosto de 2016 inicia sus actividades con un grupo de más de 30 estudiantes en el nivel propedéutico de la Preparatoria Agrícola de la UACH, quienes juntos con sus profesores y personal de apoyo, se está impartiendo docencia, investigación, servicio y difusión cultural, ya con la sede funcionando en San Luis Acatlán, Gro.

En las siguientes páginas se hace una descripción a partir de un diagnóstico evaluativo para conocer su organización regional en cuanto a las más importantes necesidades sociales, económicas, productivas, educativas, de salud, así como las opciones de desarrollo que una nueva sede universitaria de la UACH, en el marco del crecimiento regional-nacional de su Plan de Desarrollo Institucional 2009-2025, (UACH 2009) pueda contribuir para generar nuevos profesionales e investigadores que respondan a las necesidades sociales, educativas y de producción agropecuaria de la entidad guerrerense.

Metodología

El diagnóstico se integró por tres fases:

Regionalización: Se realizó una regionalización natural del territorio, la cual consistió en una evaluación de dos aspectos: geográfico, que hace referencia al conjunto de condiciones que cada lugar posee, y por otro, el aspecto decisional, que hace referencia al proceso de toma de decisiones, en el que intervienen un conjunto de procedimientos para determinar las zonas homogéneas. El estudio de estos dos aspectos se abordó a partir de la integración de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), técnicas de Teledetección y Evaluación Multicriterio (EMC), las que constituyen importantes herramientas para el análisis territorial.

La integración de estas herramientas se realizó a través del diseño de un modelo cartográfico que responde a los objetivos planteados, el que permite el análisis y síntesis de datos georeferenciados, a partir de operaciones básicas en una secuencia lógica utilizada para conocer las formas de organización del territorio y las características del medio

natural. Para la regionalización se analizaron los factores climáticos, edáficos, fisiográficos, y de vegetación, y se determinó el número adecuado de zonas que compartían características específicas y que permitieron ser agrupadas en categorías homogéneas. Mediante este estudio se definieron 28 regiones naturales. Con base en la regionalización natural del estado se definió el patrón de cultivos a fin de integrar propuesta del programa académico del Centro Regional.

Con el apoyo del Sistema de Información Geográfica y de software especializados en el tema y posterior al análisis y la interacción de las variables mencionadas se logró agrupar las regiones naturales de Guerrero, de lo cual resultaron 28 clases (Figura 1).



Fuente: Elaboración de CECADER, S.C

Figura 1. Esquema evaluación multicriterio para la obtención de las regiones naturales de Guerrero

Revisión bibliográfica de primera fuente. Consistió en hacer una revisión de bases de datos geográficos, físico-climáticos, sociales, educativos, demográficos y económicos del estado, destacando los municipios del área de influencia. Para lo cual se recurrieron a las fuentes oficiales de instituciones como SIAP-SAGARPA, SEDESOL, SEP,

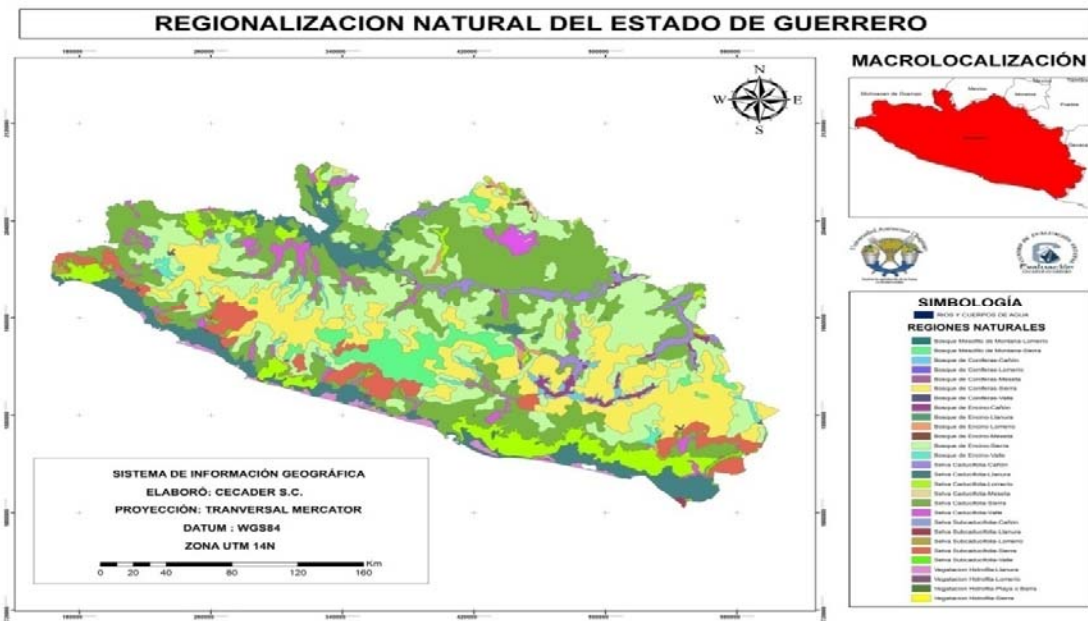
SEMARNAP, INEGI, ANUIES, INEE. Se realizaron proyecciones respecto a la demanda y oferta educativa.

Trabajo de campo: se realizó la aplicación de 104 entrevista a funcionarios de 60 instituciones seleccionadas de un total de 74, y se entrevistó a 1286 alumnos del último grado del nivel medio superior. El propósito fue identificar la problemática en la enseñanza a nivel medio superior y superior en el Estado, conociendo el perfil del estudiante y su vocación, y su percepción sobre el nivel de cobertura, oferta de carreras en el área agropecuaria y forestal.

Resultados

El estudio de diagnóstico muestra los problemas estructurales que el Estado de Guerrero presenta en los ámbitos, económico, productivo, político, cultural, y educativo. Sin embargo para un mejor estudio diagnóstico se realizó la regionalización natural del Estado mediante la integración de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), técnicas de Teledetección y Evaluación Multicriterio (EMC), las que constituyen importantes herramientas para el análisis territorial.

Figura 2. Regionalización natural del estado de Guerrero



Fuente: Elaboración de CECADER, S.C

En lo que respecta al PIB del estado de Guerrero, en los últimos años ha tenido una tendencia a la baja, incluso con decremento en 2009, el Estado ocupa el lugar 22 a nivel nacional y en los últimos años ha venido disminuyendo su aportación al PIB nacional, como resultado de la disminución y el bajo crecimiento de la economía estatal.

El sector agropecuario contribuye con el 7.06 % del PIB estatal. No obstante, el Estado y cada una de las regiones cuenta con abundancia de recursos naturales, así en el 60% de la superficie del Estado se realizan actividades agropecuarias y forestales, cerca del 3.5% de la superficie es de selva y 1.9% no tiene vegetación; el tipo de propiedad que impera es el ejidal con un 44.6 % de la superficie, seguida de la propiedad privada con un 42.9 %.

Si bien el sector primario es el de menos importancia de acuerdo con el valor de la producción y contribución al PIB estatal, es el de mayor importancia social y por lo tanto sobre el cual se puede y se debe incidir con políticas públicas e iniciativas que contribuyan a potencializar este sector, una de ellas es la creación de la UAU- UACH.

De las actividades implicadas en el sector primario (Agropecuarias, Forestales, Caza y Pesca), las actividades propiamente Agrícolas (cultivos anuales, cíclicos o perennes) y Pecuarias representan casi la totalidad del sector y el valor total de la producción que representan asciende al 97.5 %; el 2.5 % restante se compone por actividades Forestales, la Pesca y la Acuicultura, que si bien representan una importancia relevante en cuanto al aspecto ambiental y ecológico para el Desarrollo Rural, tienen un reducido peso económico

El estado de Guerrero tiene un importante potencial en recursos silvícolas, cuenta con una amplia superficie forestal, propiedad de ejidatarios y comuneros y en menor cantidad de pequeños propietarios. La mayor parte de la producción forestal se localiza en las zonas boscosas y selváticas.

Guerrero ocupa el cuarto lugar nacional con superficie forestal y el décimo en cuanto a producción, tan solo representa el 1.5 % del valor total de la producción de todo este sector. Es evidente que se necesita un mayor impulso para el aprovechamiento correcto de todos los bienes y servicios que nos pueden brindar los recursos forestales.

La producción forestal no maderable está prácticamente subaprovechada, ya que aporta una mínima parte al valor total de la producción forestal, dentro de lo que se le llama "otros productos no maderables" de acuerdo con el anuario de la producción forestal de 2007.

Como se puede apreciar claramente, la vocación del Estado está enfocada a la producción primaria, sin embargo, la falta de instrumentos de política pública adecuados y de instituciones que formen capital humano de acuerdo con las necesidades de la región y a la falta de investigación pertinente, el aporte del sector primario se ve disminuido y con baja aportación a la economía estatal.

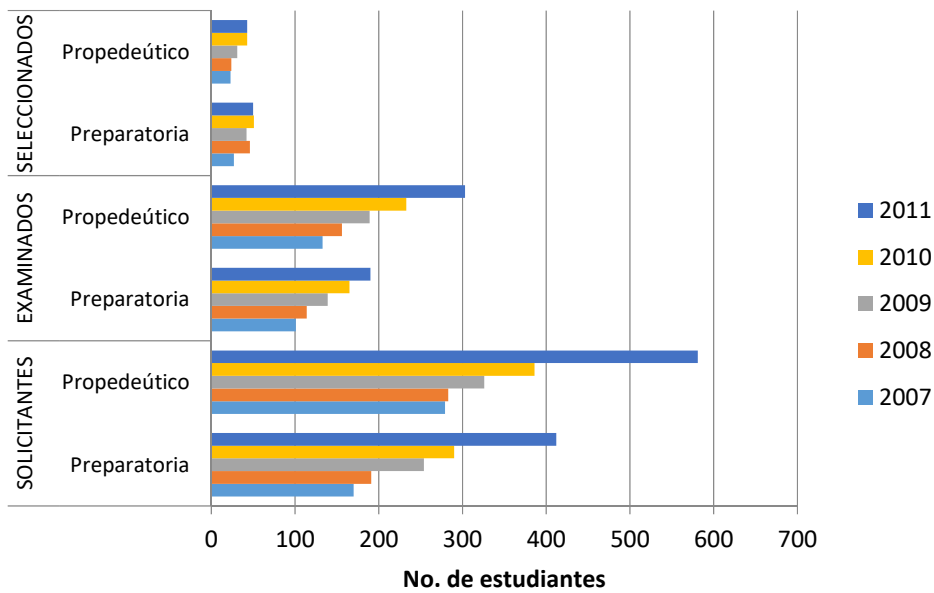
Como bien se sabe la educación es uno de los principales motores de desarrollo y crecimiento para los países y para las regiones, tan es así que los países con mayor inversión en I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) y con más años de escolaridad son los que poseen mejores indicadores económicos, sociales y de crecimiento económico; por tal motivo la educación se convierte en uno de los pilares de la economía a la par de otros factores. En el estado de Guerrero existe un bajo nivel de escolaridad de la población, así, el 16.8 % de la PEA posee estudios de nivel medio superior y el 15.8% de nivel superior.

El Estado cuenta con indicadores educativos desfavorables, el 17.5% de la población es analfabeta y lo coloca como el segundo Estado con mayor nivel de analfabetismo; presenta un promedio de escolaridad de 7.7 años lo cual lo ubica como un estado con alto rezago educativo; y cuenta con una cobertura educativa del 52 % a nivel medio superior y a nivel superior cuenta con el 14.5 %.

Los datos presentados muestran la necesidad de profesionalizar el sector rural e impulsar acciones de investigación y formación de capital humano que permitan elevar las condiciones de producción en el sector primario, así como el ordenamiento y uso sostenible de los recursos naturales, y con ello contribuir a mejorar los niveles de vida y bienestar de la población del estado de Guerrero.

El Estado sólo cuenta con cuatro instituciones de enseñanza superior en el área de ciencias agronómicas (Universidad Intercultural, Universidad Autónoma de Guerrero, Instituto Tecnológico Agropecuario No. 25 y el Colegio Superior Agropecuario, dependiente de SAGARPA) que ofrecen 12 carreras relacionadas con las ciencias agropecuarias. El cupo es limitado y se cuenta con una escasa oferta de carreras y de profesores con bajo perfil. La matrícula estudiantil crecerá a un ritmo considerable, el crecimiento en número de escuelas estará por debajo de la demanda estimada.

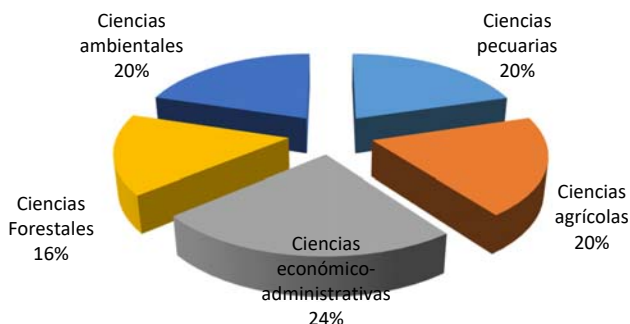
Los datos indican que actualmente existe un alto grado de rechazo en la UACH para los estudiantes del estado de Guerrero que aspiran ingresar a ésta y que debido a la alta demanda solo puede aceptar un número bajo de estudiantes guerrerenses que solicitan ingresar a nivel preparatoria y al propedéutico (Figura 3). Lo cual refleja la necesidad de contar con un centro académico que oferte carreras y atienda la demanda de estudiantes en su lugar de origen, disminuyendo con ello la migración interna.



Fuente: Elaborado con base en datos de campo, 2011.

Figura 3. Demanda de los estudiantes del estado de Guerrero

Al preguntar a los estudiantes sobre su interés de ingresar a la Universidad Autónoma Chapingo en caso de abrir algún campus, el 77 % de los encuestados respondió que de abrirse un campus de la UACH en el Estado estaría interesado en ingresar y cursar una carrera del área. Las especialidades de mayor interés son: Ciencias económico-administrativas (22 %), seguido de las ciencias pecuarias (19 %) y ciencias agrícolas (18 %) (Figura 4).



Fuente: Elaborado con base en datos de campo, 2011.

Figura 4. Áreas de interés de los encuestados dentro de las ciencias agropecuarias

A pesar de que el 63 % de los estudiantes manifestaron tener orientación vocacional sobre la elección de su carrera, los datos indican que existe un vacío de información respecto a las diversas opciones para los estudiantes que egresan del nivel medio superior. Asimismo, el 75 % considera que no hay suficiente cobertura por parte de las instituciones de enseñanza superior, lo cual puede influir en la toma de decisiones de los estudiantes

La población de los municipios de alta marginación podría tener la oportunidad de contar con educación, y mejorar sus niveles de vida. El municipio de San Luis Acatlán tiene un índice de marginación de 2.06 catalogado de muy alta marginación. La población indígena en Guerrero se encuentra esencialmente en la región La Montaña y en menor medida en la región Costa Chica, siendo estas las regiones más marginadas del Estado, el 65 % pertenecen a las etnias náhuatl y mixteco.

Entre los problemas prioritarios identificados mediante el diagnóstico regional se encuentran:

1. La falta de ordenamiento territorial, explotación sustentable de los recursos forestales,
2. Baja participación del sector primario en la economía del Estado,
3. Austeridad en el eslabonamiento de las cadenas productivas y los sistemas agroalimentarios;
4. Alto grado de deforestación y deterioro de los recursos naturales,

5. Subutilización de los distritos de riego que genera bajo impacto en la productividad.
6. Alto grado de rezago educativo específicamente en el ámbito del sector agropecuario y forestal.

Propuesta

El proyecto consiste en la creación de una Unidad Académica Universitaria del Estado de Guerrero como un componente orgánico de la Dirección General Académica de la UACH, con sede en el municipio de San Luis Acatlán, Guerrero.

La creación de la UAU se sustenta en las prerrogativas que otorga el marco normativo institucional a la UACH, específicamente el Artículo 2º de la Ley que crea la UACH⁵ y el Artículo 5º del Estatuto Universitario⁶ de la misma, como se puede apreciar en la siguiente transcripción:

Para realizar su función, la Universidad establecerá Unidades Regionales, Divisiones, Departamentos, Programas y Centros Regionales de acuerdo a sus objetivos, necesidades educativas y de funcionamiento y recursos de que disponga.

Las políticas rectoras contenidas en el Eje Estratégico 2 del Plan de Desarrollo Institucional 2009-2025 (PDI 2009-2025) vigente, que corresponde a la consolidación del carácter nacional regional de la Universidad, por cuanto contribuye a:

⁵ H. Congreso de la Unión. 1977. *Ley que Crea la UACH*. Artículo 2º. p 2. México, D. F. 11 p.

⁶ Universidad Autónoma Chapingo, H. Consejo Universitario. 1978. *Estatuto de la UACH*. Artículo 5º. p 2. Chapingo, México. 49 p.

Impulsar el crecimiento de la cobertura nacional de la universidad mediante el establecimiento de unidades académicas regionales, considerando los criterios de pertinencia y coordinación institucional para el desempeño de las funciones sustantivas y la optimización de recursos.⁷

Con plena observancia del marco normativo de la UACH, la UAU establece formas y procedimientos de decisión y operación que lo facultan para tener una mayor participación y responsabilidad sobre aquellos asuntos académicos que le corresponda atender, así como para lograr una operación práctica, eficiente y económica en relación con las funciones y actividades sustantivas que son de su competencia.

Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones sustantivas, el Centro Regional participa en los Programas Académicos Regionales de la DCRU y de la UACH y promueve el establecimiento de nuevos Programas de Enseñanza, Investigación, Servicio y Difusión Cultural, así como todas aquellas modalidades de colaboración, vinculación y participación institucional que se consideren convenientes.

La actividad de docencia e investigación en el nivel superior, las cuales iniciarán durante el segundo año de trabajo.

Considerando que la UAU se proyecta en un horizonte de planeación de 28 años, desarrollará actividades en 6 Programas Docentes, en los niveles de Propedéutico (1) y Licenciatura (5), las cuales se incorporaran de manera paulatina como se indica en el Cuadro 1. Se realizó una proyección del número de estudiantes que ingresaran de acuerdo con el programa educativo.

⁷ Universidad Autónoma Chapingo, Rectoría. 2011. *Proyecto del Plan de Desarrollo Institucional 2009-2025*. Chapingo, México, 151 p.

Cuadro 1. Proyección de ingreso de estudiantes a nivel medio superior y superior en la UAU

Programa educativo	Número de estudiantes													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Propedéutico	150	150	150	150	150	150	150	300	300	300	300	300	300	300
1a. Licenciatura			40	80	120	160	160	160	160	200	240	280	320	320
Preparatoria agrícola					150	300	450	450	450	450	450	600	750	900
2a. Licenciatura								40	80	120	160	160	160	160
3a. Licenciatura										40	80	120	160	160
4a. Licenciatura														40
Programa académico	No. de estudiantes													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1. Propedéutico	450	450	450	450	450	450	450	600	600	600	600	600		
1a. Licenciatura	320	320	360	400	440	480	480	480	480	480	480	480		
Preparatoria agrícola	900	900	900	900	1050	1200	1350	1350	1350	1350	1350	1350		
2a. Licenciatura	200	240	280	320	320	360	360	400	440	480	520	520		
3a. Licenciatura	160	160	160	200	240	280	320	320	320	320	360	400	440	480
4a. Licenciatura	80	120	160	160	160	160	200	240	280	320	320	320	320	320

El número de académicos requeridos para los niveles medio superior y superior, radican en el número de grupos promedio de carga mínima asignado por cada académico, el cual asciende a tres grupos, integrados por 50 alumnos de acuerdo con la política institucional.

La carga académica se incrementará paulatinamente. Los dos primeros años se destinarán al propedéutico; en el tercer año se dará inicio a las actividades a nivel superior, inaugurando con la carrera de Ingeniero Agrónomo Especialista en Recursos Naturales Renovables; en el quinto

año dará inicio las actividades del nivel medio superior, es decir el ingreso de estudiantes a la preparatoria agrícola; en el octavo año ingeniero Agrónomo Especialista en Agroecología; en el onceavo año se daría paso a la carrera de Ingeniero Agrónomo Especialista en Desarrollo Rural; y finalmente se contempla para el catorceavo año la carrera de Ingeniero Agrónomo Especialista en Irrigación (Cuadro 2).

Cuadro 2. Perfil del personal académico para el nivel medio superior y superior

Nivel	Perfil académico	Asignatura que cubrir
Propedéutico/ Preparatoria agrícola	Ciencias agronómicas	Sistemas de producción agrícola
	Ciencias económico-sociales	Ciencias Sociales I y II
	Ciencias biológicas	Botánica de plantas y semillas; diversidad animal
	Ciencias fisicomatemáticas	Matemáticas I y II
	Ciencias Químicas	Química agrícola y ambiental
	Técnico de laboratorio	Prácticas de laboratorio
	Sistemas de Computo	Computación
	Idioma	Inglés
Licenciatura	Recursos Naturales renovables	Ordenamiento ecológico, planeación de uso de tierra, evaluación de impacto ambiental, Conservación de recursos
	Ingeniería Agroindustrial	Ingeniería de procesos, transformación y acondicionamiento de productos agropecuarios, administración y recursos humanos, diseño e instalación de plantas agroindustriales.

Actualmente se cuenta con el proyecto ejecutivo para la construcción de las instalaciones de la UAU, iniciada desde 2012. Cabe destacar que este proyecto contempla las obras de construcción de los tres primeros años,

cubriendo las necesidades mínimas para dar inicio a las actividades académicas. Estas etapas se describen a continuación:

ETAPA	DESCRIPCIÓN
Primera	Zona de aprendizaje. Edificio con 4 aulas equipadas para 50 estudiantes, laboratorio, salas de usos múltiples y sanitarios
	Edificio administrativo (4 cubículos), biblioteca, sala de computo, cubículo de profesores (10), y sanitarios.
	Almacén, bodega y servicios generales. Cafetería
	Zona deportiva-recreativa conformada por una plaza central que comunica dos canchas que están equipadas con gradas.
	Zona de estacionamiento para 261 vehículos
	Zona de parcelas demostrativas.
Segunda	Zona de aprendizaje. 4 aulas equipadas para 50 estudiantes, laboratorio.
	4 cubículos para profesores
	Zona cultural con un auditorio con capacidad para 120 personas, con dos áreas de exposición.
	Instalaciones de viveros e invernadero
Tercera	Ampliación de Sala de computo
	Laboratorio

El presupuesto para la construcción y operación del CRUGRO contempla: los requerimientos del personal académico y administrativo; infraestructura e instalaciones; equipamientos; gastos de operación (servicios estudiantiles y administrativos) (Cuadro 2).

Cuadro 2. Resumen global de los recursos necesarios para la creación del Centro Regional Universitario para los cuatro primeros años

Concepto	1er. Año	2do. Año	3er. Año	4to. Año	TOTAL	%
RECURSOS HUMANOS						
Personal académico	1,968,947	1,968,947	1,968,947	3,185,434	9,092,276	9.5
Personal administrativo	1,074,630	1,074,630	1,074,630	1,074,630	4,298,522	4.5
INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES	22,168,532				22,168,532	23.2
EQUIPAMIENTO	3,014,173	3,072,835	1,693,156		7,780,164	8.1
OPERACIÓN						0.0
Servicios Estudiantiles	10,242,754	10,242,754	12,974,155	15,705,556	49,165,218	51.4
Gastos de operación	484,575	680,348	883,433	1,169,064	3,217,419	3.4
TOTAL	38,953,611	17,039,514	18,594,322	21,134,684	95,722,131	100.0

En tal sentido, el presente estudio se constituye **en un instrumento auxiliar o de apoyo** al proceso de planeación por el que debe transitar la creación del nuevo programa.

Por ello el presente estudio aporta información a las instancias facultadas en la toma de decisiones que les posibilite, en su caso, definir el curso de los ajustes y modificaciones que podrán ofrecer mayor certidumbre a la incorporación del nuevo programa a la oferta educativa de la UACH

Para fines del presente estudio, se distinguen dos amplias dimensiones de análisis: el plano interno y el externo. Bajo el criterio de **consistencia normativa interna** se estima y esclarece en qué medida el proyecto de creación del CRUGRO comprende y refleja en sus fundamentos y componentes el conjunto de requisitos establecidos en los lineamientos que orientan la creación y desarrollo de los programas educativos del nivel superior. El plano **interno** da cuenta del apego del proyecto de los ordenamientos universitarios y departamentales, formal y oficialmente, instituidos para este fin. Estos procedimientos responden y se articulan estrechamente al perfil académico institucional y al régimen legal específico que describe a cada una de las IES del país y, en este caso, de la UACH.

Consideraciones finales

En esta ponencia se sintetizó el primer informe en materia de Vinculación Universidad-Comunidad-Sociedad, como se observó es apenas el arranque del proyecto, digamos son las bases académico-administrativo de lo que puede ser un proyecto de crecimiento regional-nacional de la

UACH, según el Plan de Desarrollo Institucional (PDI 2009-2025) de la misma.

En siguientes entregas se precisarán las carreras que efectivamente se presentarán para su aprobación en el Honorable Consejo Universitario (HCU) en este ciclo escolar.

En ese sentido se están pensando carreras que respondan a la compleja problemática de las distintas regiones del Estado de Guerrero, que seguramente no serán las mismas enunciadas en esta ponencia, sino que serán de orientación más interdisciplinaria.

Bibliografía

- Universidad Autónoma Chapingo, H. Consejo Universitario. 1978. *Estatuto de la UACH*. Artículo 41º. p. 13. Chapingo, México. 49 p.
- H. Congreso de la Unión. 1977. *Ley que Crea la UACH*. Artículo 11º. p 6. México, D. F. 11 p.
- H. Congreso de la Unión. 1977. *Ley que Crea la UACH*. Artículo 6º. p 4. México, D. F. 11 p.
- Universidad Autónoma Chapingo, H. Consejo Universitario. 1978. *Estatuto de la UACH*. Artículos 48º a 53º. p. 17, 18, 19, 20 y 21. Chapingo, México. 49 p.
- UACH, (2010). Plan de Desarrollo Institucional 2009-2025, UACH, México.
- Victorino R.L (2015) Perspectivas socioeducativas e innovación curricular, UACH, México. 2ª edición.
- Victorino R.L. (2015) Tópicos de investigación social educativo, UACH, México. 2ª Edición,

**LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL, COMO INNOVACIÓN DE LA
PRÁCTICA INVESTIGATIVA.
ESTUDIO DE CASO EN ALUMNOS DE PEDAGOGÍA.**

Adriana Reza Bravo

*Se vive lo que se tiene que vivir,
pero se aprende de lo que se vive, solo si,
se reflexiona y se actúa en favor de esa vivencia....*

Hacer un paréntesis en el diario vivir a nivel personal, a partir de los cambios tan vertiginosos de la humanidad y del planeta no es un ejercicio que en la cotidianidad se realice y mucho menos viviendo en estado de confort.

Desde hace décadas, se plantea como un tema político, económico y social tanto a nivel nacional, continental y mundial el cuidado del medio ambiente y todo lo relacionado a una cultura de la ecología, como necesidad imperante, para la conservación de la humanidad, de cualquier ser vivo y en general del planeta.

Cuando se vive en zonas urbanizadas en donde el efecto o las muestras de los desastres naturales, no se evidencian tan drásticamente, se llega a considerar un tema de segundo nivel, hablando del grado de importancia que implica en la supervivencia del ser humano.

Aún y cuando se vive en un ambiente educativo y que esto está ya inmerso como temática inherente al desarrollo integral del educando, pareciera que el tema queda a nivel hipotético o de índole intelectual, solo para concientizar de algo que pasará y no de algo que está pasando ya en el entorno.

Como docente, el tema del cuidado del medio ambiente y lo referente a una cultura y educación ambiental, forma parte de la currícula en la

educación básica, así lo explica el plan nacional de desarrollo 2013-2018 en el apartado de educación de calidad, así como las recientes reformas educativas en el asunto del medio ambiente.

Sin embargo, en los recintos de formación académica profesional en el área de ciencias sociales, específicamente: "la universidad pedagógica nacional" (UPN) la malla curricular, no lo explicita. Se revisan planes y programas de educación básica, en las asignaturas de: desarrollo y evaluación de la currícula, organización y gestión de la de instituciones educativas, entre otras asignaturas concernientes a lo ya citado. Sin embargo, queda mucho por cubrir al respecto, en tanto su lema "EDUCAR PARA TRANSFORMAR" que implica no solo la formación intelectual, sino la integral del educando, pues él será a su vez portador de enseñanza y formación para generaciones nuevas.

La concientización de la importancia del medio ambiente, su cuidado y la procuración de los recursos naturales existentes, no se ven relacionados de manera directa con lo que respecta a la formación del egresado de la UPN. La currícula obedece al aspecto institucional y de gestión y a lo procedimental y poco a lo operativo. Es aquí en donde encuentra cabida el presente proyecto que se gesta en la inquietud de poder vincular tanto la formación del profesional del área educativa específicamente la pedagogía, con la procuración y rescate del cuidado del medio ambiente en su denominada Pedagogía Ambiental.

Se plantea dicha Pedagogía ambiental desde la perspectiva de un cambio de pensamiento actitud y conciencia que lleve a cualquier individuo a la apropiación y sentido de responsabilidad de actuar en favor del medio

ambiente, desde la esencia misma del individuo, hasta las acciones en masa, Torres (2015).

Se hizo una revisión a modo de Estado de Conocimiento del tema encontrando que la mayor parte de los trabajos que se realizan sobre Educación Ambiental, de donde se desprende la Pedagogía del mismo rubro, son propuestos por ecólogos, agrónomos, biólogos, ambientalistas, entre otros; muy pocos surgen desde la iniciativa de pedagogos o docentes que están más cerca de los estudiantes, sobre todo de Educación Básica, nivel donde los estudiantes presentan mayor interés por conocer lo que les rodea.

"Se puede llegar a conocer la naturaleza de los fenómenos a través de la experiencia, el razonamiento y la investigación" (Bisquerra, 2009).

En la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 152, se imparten las Licenciaturas en Educación y Pedagogía, siendo esta última la de mayor auge entre los aspirantes. La Universidad, describen claramente lo que sus estudiantes deben considerar al pertenecer a ella.

Misión:

...se orienta a la formación y desarrollo de profesionales de la educación y a la generación de conocimiento de acuerdo con las necesidades del país considerando la diversidad sociocultural...

Además cuenta con un listado de Principios que la perfilan como una Universidad visionaria y de vanguardia, dentro de los cuales destacan:

- *Fundamenta su trabajo académico en el desarrollo y la innovación pedagógica, en los nuevos aprendizajes, en las ciencias, las humanidades...*

- *Desarrolla de forma articulada actividades de investigación, docencia, difusión y extensión universitaria en el campo de la educación.*
- *Participa en la generación, aplicación y difusión de nuevos conocimientos en el campo de la educación*
- *Promueve la formación de sus estudiantes bajo el principio de "Educar para Transformar" y asume las propuestas de la UNESCO relativas a lograr una educación orientada al desarrollo humano y sustentable: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir. (UPN, 2017)*

Por lo que la problemática existente en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 152, del Estado de México es referente a los trabajos de tesis de los alumnos de la licenciatura en Pedagogía y específicamente el ejercicio investigativo de los trabajos que ahí se realizan. Dicha problemática versa sobre la limitada variedad y la repetición de temáticas que se reducen a situaciones del aula. Aunado a ello, todos estos trabajos de tesis, cumplen en parte con lo planteado en la visión y los principios descritos anteriormente de la Universidad; por lo que es de considerar que ante esto y habiendo hecho un análisis de los trabajos de investigación realizados en la Unidad 152; se planteen, nuevos temas que proyecten una práctica innovadora y con una real trascendencia, que logren impactar de manera permanente a la comunidad de la cual emanan de modo que se cumpla lo descrito en los principios, como lo marca la normativa institucional.

Precisando, la producción de trabajos de investigación en la UPN Unidad 152, con fines de titulación carece de tres fundamentos universales, falta

de innovación, de profundidad científica y de mínimo impacto social, dando como resultado proyectos con nula trascendencia investigativa y por ende incongruencia entre los fundamentos universitarios y los resultados prácticos obtenidos en los últimos tres años.

Hipotéticamente se plantea, que a partir de la sugerencia de una temática en investigación como lo es la Pedagogía Ambiental, propuesta por Novo (1985) y Sureda J. (1989), impacte no solo en los educandos, sino a los educadores y así trascienda a la comunidad a la que pertenecen.

Por lo menos en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 152, de los trabajos de titulación revisados en las 3 cohortes generacionales más recientes se encontró que solo un 10% de tesis trata el tema de la educación ambiental o cualquiera relacionado este. Cifras al respecto lo ilustran:

- Se tiene un estimado de 170 egresados por generación en cada Sede, siendo tres Sedes las que pertenecen a la Unidad 152 y de esta el 80% de los alumnos, se titula en el primer año de egreso.
- Siendo las modalidades de titulación: innovación pedagógica (propuestas pedagógicas, intervención)
- las temáticas con relativa variabilidad, que en su mayoría se centran en problemas internos del aula y de aprendizaje.
- Y una mínima cantidad, como se mencionó se abordan temas de acciones fuera de este espacio y que impacten no solo al alumnado, sino también a la comunidad institucional y los que le rodean.
- Finalmente, la población total en cada plantel fluctúa entre los 400 estudiantes de los diferentes semestres, en su mayoría – futuros docentes, estos a su vez llegado el momento estarán generando

más trabajos de investigación, con temáticas del mismo tipo al descrito y como se mencionó, existe una saturación considerable.

A partir de esto la UPN se convierte en un espacio potencial, por ser una institución que no solo forma pedagogos sino a docentes en servicio.

Por lo que se propone a la Pedagogía Ambiental como temática actual y de innovación acorde a las tendencias educativas, que cumpla con lo establecido en la normativa de la Universidad, mediante una sólida investigación que sea trascendente para el ámbito educativo.

Por lo tanto, la presente investigación se dosifica de la siguiente manera: En el Primer Capítulo, se plantea la problemática de la Universidad Pedagógica nacional en la Unidad 152 ubicada en el Estado de México, así como su delimitación, objetivos y supuesto en el cual se basa el presente trabajo.

En el Capítulo II, denominado: Aspectos generales del contexto histórico, se hace una revisión cronológica de la investigación en el ámbito educativo que den cuenta de la participación de la educación superior y de la Universidad en México.

En el Capítulo III, se da cuenta del Marco Referencial, es decir, las investigaciones relacionadas al tema en cuestión, en el ámbito nacional e internacional, que den cuenta del trabajo que al respecto se ha realizado, así como de la pertinencia y viabilidad.

El Capítulo IV, titulado: "el proceso de titulación en la UPN", tiene como finalidad, exponer los procesos administrativos y operativos, concernientes al tema y la práctica investigativa, junto con sus parámetros y lo que en teoría se pretende de dicha práctica.

Para el Capítulo V, se reserva la Metodología, de enfoque cualitativo, desde el modelo etnográfico, puntualizando en los instrumentos de recolección que se utilizan para la realización de la investigación.

El Capítulo VI, expone los resultados de la investigación en cuanto a la construcción de los trabajos de tesis de los egresados y el análisis de los mismos.

Y la propuesta de la Pedagogía Ambiental, como temática innovadora en la práctica investigativa.

Planteamiento y definición del problema

"Hay muchos problemas sociales y educativos que se viven en la vida cotidiana del sistema educativo nacional, aunque pocos se abordan con fines de investigación"

Documento: Anteproyecto de Investigación y Elaboración de Tesis. (Victorino, 2002; p. 2)

A partir del 2014 al ingreso a la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 152 Sede Regional Tultepec, en el Estado de México, participando directamente en el área de Investigación, específicamente en el proceso de titulación de los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía, se presenta un fenómeno que no es compatible con los propósitos del ejercicio de la Investigación Científica propiamente dicha, (Tamayo Mario, 2003).

Lo que remite a trabajos que son almacenados en el Biblioteca, y de los cuales su utilidad, en el mejor de los casos es para revisión de bibliografía, temática y propuestas, o el cotejo de errores, como parámetro para la mejora de los que están en proceso de construcción. El fenómeno que se presenta es evidente y continuamente generación tras generación, pues

existe evidencia de que son contados lo que realmente se aplican, en las instituciones educativas de las cuales emanaron y para los que presumiblemente fueron diseñados.

Es evidente que el campo de la educación no es solo el salón de clase (el ambiente y el espacio en donde se desarrolla el día a día de alumnos y docente) y mucho menos unas cuantas líneas o temáticas de investigación. Dicho campo involucra un sinnúmero de asuntos que desatienden problemas que hoy día son apremiantes y que no solo son del aula; son de la sociedad, de conciencia ecológica y de actitud ante la realidad tan adversa tanto en el tema del ambiente, como en otros que afectan directamente a la armonía del ser humano y su interacción con su entorno y con los otros.

Por lo que se considera que la institución escolar a nivel superior (donde se gesta la práctica investigativa) es el espacio idóneo, donde se pueden desarrollar propuestas que promuevan estados de conciencia, cambios de visión y perspectiva en lo que refiere a su contexto, a la convivencia con los otros, así como mejoras en la vida diaria, que impliquen al bienestar de los que son objeto.

La investigación pedagógica debe trascender fuera de las aulas, de los edificios, de las paredes perimetrales e impactar al medio, a la sociedad, transformando la realidad actual.

Cabe precisar que se pretende llevar a cabo el estudio no solo a la sede de la que se extrae el tema, sino a dos más, pertenecientes a la misma Unidad como un estudio exploratorio y comparativo (Hernández S. 2006)

(Rojas, 2013) con lo que se dará alcance a un universo de población universitaria, más amplio que el local del cual se extrae la problemática.

En concreto es lo expuesto lo que motiva al análisis de la práctica y los temas que se investigan en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 152, y a su vez proponer a la Pedagogía Ambiental, como temática a fin de general la innovación.

Delimitación (problematización):

La producción de documentos resultado de la práctica investigativa de los alumnos de UPN unidad 152, se reduce a temáticas referentes a la efectividad del ejercicio docente y al rendimiento del educando, en sus múltiples modalidades. Resultado de ello, es la repetición en diferentes matices (grado, asignatura, entre otros), de temáticas estudiadas, mientras que el campo de acción no se reduce a solo a ello.

Preguntas de investigación:

1.- ¿cómo fomentar un proceso de investigación innovadora, de profundidad científica y de mayor impacto social?

2.- ¿de qué manera los alumnos de la UPN Unidad 152, abordarían el proceso de investigación innovador, científico y con un impacto social que trascienda en la comunidad?

3.- ¿cómo implementar la pedagogía ambiental en la UPN Unidad 152, como temática innovadora y de un mayor carácter científico que impacte mediáticamente a la comunidad?

Antecedentes

Por lo que respecta a los fundamentos que constituyen a la Universidad Pedagógica Nacional, esta fue creada "... como institución pública de educación superior, con carácter de organismo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública".

Así mismo, tiene como finalidad: "prestar, desarrollar y orientar la formación de profesionales de la educación de acuerdo con las necesidades del país"

Tiene como funciones: "guardar entre si relación permanente de armonía y equilibrio de conformidad con los objetivos y metas de la planeación educativa nacional..."

Siendo principalmente las siguientes:

"II.- investigación científica en materia educativa y disciplinas afines..."

"III.- Difusión de conocimientos relacionados con la educación y la cultura en general..." (OFICIAL, 1978)

Es una Institución que se caracteriza por el lema: "Educar Para Transformar" y que cuenta con objetivos tales como: "Contribuir al mejoramiento de la Calidad de la Educación y Constituirse en Institución de Excelencia para la Formación de Maestros y profesionales de la Educación".

Además de que "tienen la finalidad de formar profesionales de la educación en licenciatura y posgrado para atender las necesidades del Sistema Educativo Nacional y de la Sociedad Mexicana en General". (OFICIAL, 1978)

Es esto un fundamento más para incidir en el desarrollo de esta investigación en la Institución.

Por lo que concierne a la temática que se pretende desarrollar como propuesta innovadora y como antecedentes, existen trabajos que datan de los 80's y que refieren a la importancia tanto de la Educación Ambiental de la que se desprende la de la Pedagogía y se plantearan los conceptos, para esclarecer mejor hacia donde se dirige este trabajo.

Es pertinente señalar que la perspectiva desde la cual se pretende trabajar implica el autoanálisis del individuo y el autorreflexión del mismo, como agente activo, en la pedagogía ambiental, esto es, la concientización, desde si, para sí y para los demás. Si se desea que resulte en algo permanente y de profundidad, no hay más opción que abordar, desde el ser, para así lograr un cambio de paradigma, apropiándose de lo que es el cuidado del medio ambiente (Torres, 2015).

Por lo tanto, iniciar desde la conceptualización y definición de los términos utilizados, propiciara, la mayor claridad en el tema.

Por su parte, Novo (1985), plantea el concepto de Educación Ambiental, en donde aclara que en ella se tratan entre otros temas, el ambiente dentro de las instituciones escolares, llámese el aula, maestros, alumnos y la relación de estos, desde una perspectiva, social y psicológica. Es en este último rubro de donde se desprende la Pedagogía Ambiental.

Por su parte Sureda J. (1989) la define: "como una posibilidad de desarrollar una educación sistemática y como el desarrollo pedagógico que aporta las posibilidades tecnológicas de control de variables ambientales intervinientes en el proceso educativo" en: R. de Moreno, (¿?) Universidad Pedagógica Nacional, Red Académica.

También es planteada como, "la disciplina que estudia las influencias que el ambiente genera sobre la educación con intención de modificarlas" (Castillejo, 1976; en: Óp. Cit.)

Quien ahonda más, es Colom (1989) y explicita: "la pedagogía ambiental podría ser considerada como un tipo específico de pedagogía interesada en estudiar la Influencia del Medio Ambiente sobre los procesos educativos, por lo que, indudablemente, desembocaría en una tecnología que controlando y concientizando tales influencias, podrá ir modificando e influyendo en los procesos de acuerdo con unos patrones preestablecidos".

Mientras tanto Tovar Gálvez (2013); Montes y Leff (1986), definen y diferencian los términos de Educación ambiental y Pedagogía ambiental, con lo que deberá quedar claro, que es lo que se pretende estudiar; "mientras la Educación ambiental plantea fundamentalmente la preservación del medio ambiente, la pedagogía estudia la incidencia de los diversos medios intencionales o no, naturales o artificiales en los que se lleva a cabo la acción educativa"

Y así, con la conceptualización y definición de lo que es la educación y pedagogía ambiental, se exponen los motivos por los cuales se desarrolla este estudio, para lo cual se pretende analizar la práctica investigativa, así como poder implementar una alternativa en las temáticas de investigación que se trabajan en la UPN Unidad 152 ubicada en el Estado de México, considerando que aunque la problemática se identificó primeramente en la Sede Regional Tultepec, se trabajarán con dos Sedes más pertenecientes a la misma Unidad las que viven una situación similar

y que se encuentran en la zona; con el fin de propiciar que el impacto del estudio tenga mayor alcance y sea del nivel para el que se realiza. Se pretende además, que dé apertura a trabajos aplicados y beneficie a la comunidad de la cual se producen los mismos y que se generen temas para las investigaciones que año con año se realizan como parte del proceso de Titulación de los alumnos de la UPN de esa Unidad.

Como segunda intención, se procura que los trabajos tengan la profundidad y el nivel profesional y científico, desde un análisis pedagógico y sociológico. El cual debe tener ya una renovación o cuando menos, la apertura de alternativas de abordaje a la indagación de problemáticas que resulten de interés para el mismo estudiante, y que toda investigación realizada tenga trascendencia y sea útil

Objetivos:

General:

Análisis de la práctica investigativa de los alumnos de UPN Unidad 152, en sus trabajos de tesis. Proponiendo a la Pedagogía Ambiental como temática innovadora.

Específicos:

- Identificar las líneas de investigación existentes en la UPN, Unidad 152 y sus sedes que la conforman.
- Describir lo que es "la Pedagogía Ambiental", como tema de la investigación en la UPN Unidad 152 y sus Sedes.

Diseñar la propuesta de investigación en Pedagogía Ambiental, para la UPN Unidad 152 y sus Sedes, como un espacio para la realización de estudios del ámbito educativo desde un análisis sociológico.

Supuesto

A través de la implementación de una nueva temática de investigación (Pedagogía Ambiental) con perspectiva de análisis sociológico, se crearán trabajos investigativos de innovación y trascendencia en la UPN Unidad 152 y sus Sedes.

Justificación

En las últimas 3 generaciones egresadas de la UPN Unidad 152, (1914-1916) las investigaciones de los alumnos de 8º semestre, que desarrollan para su titulación de la Licenciatura en Pedagogía se caracterizan por temáticas, que aunque son de importancia para el ámbito educativo y de corte didáctico, carecen de pertinencia, pues se limitan a unos cuantos temas, sin que estos tengan una trascendencia y aplicabilidad real en el medio del cual fueron extraídas.

No existe una directriz que marque la diferencia, entre lo común y lo innovador. Mucho menos quien defina, los diferentes y múltiples ámbitos de la pedagogía, que son muchos y variados para que en por lo menos otras cinco generaciones no se repitan temáticas de investigación que tengan trascendencia efectiva para quienes fueron diseñados. Cabe aclarar que en el último año de la carrera se cuenta con seminarios, que en teoría pretenden dar pautas de construcción en la consolidación de su

trabajo investigativo, es decir, agotan la estructura, el fundamento, pero no así la variabilidad y el universo de asuntos a tratar y que competen al estudiante terminal de la Licenciatura en Pedagogía. Así mismo existe un Tutor o director en la construcción de la Investigación, que continúa en lo particular con el seguimiento y acompañamiento del desarrollo estructural del trabajo. Pero lo que sigue faltando, es esta parte fundamental de contenido, temática, y trascendencia de lo que en esencia debe trabajar como estudio, análisis y diseño de alternativas, del futuro pedagogo.

Cabe aclarar que un aspecto importante para contrarrestar la debilidad mencionada, son los cuerpos académicos, que en normativa están descritos y que necesariamente deben estar presentes, sin embargo la realidad es contraria a lo estipulado.

Para dar una idea de la cantidad de trabajos enfocados a la investigación y que obedecen al proceso de Titulación, única modalidad para obtenerla. Se tiene el registro que por generación egresada de la UPN Unidad 152, se contabilizan alrededor de 170 alumnos egresados en promedio por sede, de los cuales el 80%, se titulan en el primer año de haber terminado la carrera.

Por lo que con este estimado, durante estos tres años en los que se recoge información al respecto, se han concretado en una media de 1530 trabajos de investigación de corte pedagógico, educativo y didáctico; que se reducen alrededor de 6 temáticas, de limitado al espacio áulico, problemas de aprendizaje, desarrollo de material didáctico, necesidades educativas especiales y adecuaciones curriculares, deserción escolar, ética y valores. Lo que ha resultado en una saturación significativa de trabajos con más similitudes que diferencias en lo sustancial y que se

traduce en trabajos de poca trascendencia, que pierden la finalidad real de la Investigación Científica.

Es urgente que la actualización y el esclarecimiento de nuevas líneas investigativas existentes, sean informadas a los alumnos, para que todo ese trabajo, esfuerzo y producción, este a la altura de las demandas de la comunidad del conocimiento y sea de relevancia y trascendencia para la misma institución y para el estudiante que la realiza.

PERSPECTIVA TEÓRICA O MARCO TEÓRICO (EN CONSTRUCCIÓN)

a) La investigación científica

Tamayo 2003; Soriano, 2006; Selltiz,1980;

b) La investigación científica de corte social

Victorino, 2015; Rojas Soriano, 2013;

c) El enfoque sociológico en educación

Victorino, 2015; Asti Vera, 2015; Rojas, 2006

d) La investigación educativa

Victorino, 2015; Rojas Soriano, 2006; Tamayo M. 2003;

e) La Educación Ambiental

Mayr Maldonado, 2001; Rivarosa, García, Romero y Cols. (¿?); Limón Domínguez (2012-2013); Tovar- Gálvez- Julio (2013; Vol. 18, No. 55)

f) La Pedagogía Ambiental

Montes J. y Leff, E. (2000); Sureda J. Colom A. (1989); Castillejo, J. L. (1976); UPN R. de Moreno (2011).

Estrategias metodológicas o procedimiento

El fundamento metodológico está enfocado al estudio y la explicación de los fenómenos sociales de modo social, desde una perspectiva Durkheimiana, con la intencionalidad de explicar las causas del fenómeno desde el principio de causalidad planteado por Victorino (2015; p. 25), en el Capítulo I "La Perspectiva Durkheimiana", de su libro Perspectivas socioeducativas e innovación Curricular.

Así pues, siendo una investigación social la cual "comprende los procedimientos empleados para descubrir las formas existentes de los procesos del universo, para desentrañar sus conexiones internas y externas, para generalizar y profundizar los conocimientos y para demostrarlos rigurosamente" (Victorino, 2015; p.45), implicará analizar a la población elegida, su interacción y el fenómeno que se presenta en el contexto.

Con los datos obtenidos, se pretende describir el fenómeno detalladamente: como se da y como se manifiesta, buscando precisar las características y perfiles de los alumnos, y sus trabajos de investigación, así como las limitantes que estos tienen y los que serán sometidos a un análisis, lo que implica un Estudio de Descriptivo. Este tipo de estudio, "pretende medir o recoger de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar como se relacionan las variables medidas, (Hernández, S. 2006; p.102).

Así mismo dada la recolección de los datos, sin la pretensión de explicar la correlacionalidad en variables, se pondera su utilidad de la misma "

para mostrar con precisión los ángulos y dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación”, que como tal ya se precisó, que atañe a la Universidad Pedagógica Nacional, unidad 152 y sus Sedes, en el aspecto de los procesos y temas sobre investigación pedagógica que se construyen en los últimos semestres de estudio de la Licenciatura en Pedagogía, para la titulación del estudiante. (Óp. Cit.)

Diseño de la investigación

Etnográfico: pues se pretende describir y analizar lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente;... (Álvarez-Gayuo, 2003; en Hernández, 2006)

Así mismo Crosswell (2005), Óp. Cit. Señala que este diseño se refiere al estudio de patrones referidos a ciertas culturas. Contando con una categoría en la que se desprenden las estructuras educativas.

Instrumentos de recolección de información

- 1.- Bitácora: descripción de lo que acontece en el lugar del estudio
- 2.- Entrevistas a los coordinadores o responsables (Diseño arbitrario, de acuerdo con las temáticas propias de la investigación)
- 3.- Encuestas a los alumnos de 8º semestre (diseño de acuerdo con los tópicos, para la recolección de información)
- 4.- Recolecta de datos Tesis (investigaciones) de los alumnos de las generaciones 2012-2016.

INDICE

CAPITULO I

LA INVESTIGACIÓN ELABORADA POR ESTUDIANTES DE LA UPN UNIDAD 152 Y SUS SEDES REGIONALES.

- 1.1 Planteamiento del Problema
- 1.2 Delimitación del problema
- 1.3 Pregunta de investigación
- 1.4 Supuesto
- 1.5 Objetivo General y Específicos
- 1.6 Antecedentes
- 1.7 Justificación

CAPITULO II

ASPECTOS GENERALES DEL CONTEXTO HISTÓRICO

- 2.1 La investigación educativa en México
- 2.2 La investigación educativa en la UPN
- 2.3 líneas de investigación en la UPN Unidad 152

CAPITULO III

MARCO REFERENCIAL

- 3.1 Contexto Actual de la investigación educativa
- 3.2 la investigación sociológica en la educación
- 3.3 Propuestas Educativas para el Siglo XXI
- 3.4 La Investigación Educativa Universitaria
- 3.5 Estructura Curricular de la UPN
- 3.8 Misión y Visión
- 3.6 Perfil de Egreso y Estándares Curriculares

CAPITULO IV

EL PROCESO DE TITULACIÓN EN LA UPN UNIDAD 152

4.1 la investigación educativa, desde la perspectiva sociológica, un estudio etnográfico

4.2 la investigación etnográfica en la UPN Unidad 152

4.3 La investigación educativa, un análisis sociológico de la UPN Unidad 152

4.4 análisis del ejercicio investigativo de los alumnos de 8º semestre de la UPN Unidad 152

CAPITULO V

ESTRATEGIAS METODOLOGÍAS

5.1 La investigación social

5.2 El modelo etnográfico

5.3 Instrumentos de recolección de datos

CAPITULO V

5.1 Análisis de Resultados

5.2 Conclusiones y Recomendaciones

CRONOGRAMA

PERIODO ACTIVIDAD	SEM 1-17	SEM 2-17	SEM 1-18	SEM 2-18	SEM 1-19	SEM 2-19	SEM 1-20	SEM 2-20	
CONSTRUCCION DEL PROYECTO	X	X							
CONSOLIDACIÓN DEL PROYECTO	X	X	X						
RECOLECTA DE DATOS	X	X	X						

COSTRUCCION DEL MARCO REFERENCIAL	X	X	X						
CONSTRUCCION DEL MARCO TEORICO		X	X	X					
CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA			X	X	X				
ANALISIS DE RESULTADOS					X	X			
CONCLUSIONES						X	X		
TESIS TERMINADA							X	X	

BIBLIOGRAFIA

- Asti Vera, 2015. Metodología de la Investigación Edit. Ahenaica Ediciones.
- Castillo, J. L. 1976. Nuevas perspectivas en la educación; Anaya, Madrid
- Colom, A. 1987. Modelos de la intervención socioeducativos, Narcea, Madrid
- Hernández Sampieri, 2006. Metodología de la investigación; Cap. 6 Formulación de Hipótesis. Mc Graw Hill
- Limón Domínguez, 2012-2013. La pedagogía ambiental; base de una Metodología para una docencia universitaria; Universidad de Sevilla.
- Mayr Maldonado, 2001,09,04. Pedagogía ambiental. www.semana.com/opinion/articulo/pedagogia
- Montes J. y Leff, E. 2000. Perspectiva ambiental y desarrollo del conocimiento. En los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo, Ed. Siglo XXI, México.
- R. de Moreno, 2011. ¿Educación ambiental o Pedagogía ambiental?
- Rengifo, Rengifo 2012. XII Coloquio Internacional de Geocrítica. Bogotá Colombia. Mayo
- Rivarosa, García, Romero y Cols. (¿?) Hacia la construcción de una pedagogía ambiental. Territorio-Identidad y Emancipación.
- Rojas Soriano 2013. Guía para realizar Investigaciones Sociales. Plaza Valdez
- Tamayo Mario, 2003. Serie aprender a investigar Modulo 5, El proyecto de Investigación. Pp 130-140
- Tovar-Galvez-Julio-Cesar 2013, Vol. 18, No. 55; revista Brasileira de Educacao. www.redalyc.org/ Artículo
- 15.- Victorino Ramírez L. 2002. Documento: anteproyecto de Investigación y Elaboración de Tesis

Victorino Ramírez L. 2015. Perspectivas Socioeducativas e innovación curricular. Ideas para comprender la Universidad en una transición del siglo. Universidad Autónoma Chapingo.

Bisquerra Alzina R. 2009. Metodología de la investigación educativa Madrid; La Muralla, 2009

<http://www.upn.mx/index.php/conoce-la-upn/mision-y-vision>

Recuperado 29/07/17; 8:45

<file:///C:/Users/Adriana/Downloads/PND.pdf>

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/114501/Modelo_Educativo_2016.pdf

Torres Carral G. Educación Ambiental para el Desarrollo Compatible. Universidad Autónoma Chapingo, 2015

**SÍNTESIS, UN SISTEMA CIUDADANO DE COMUNICACIÓN
SOCIAL, PARA EL BIEN COMÚN**
Síntesis, Centro Universitario

Enrique Mendoza Tello

Introducción

El desarrollo humano, definido por el ejercicio de la capacidad de elección, se maximiza en el largo plazo con un comportamiento responsable. En la medida en que buscamos satisfacer nuestras necesidades junto con las de los demás, estaremos contribuyendo a elevar la calidad de vida. Tener claro en qué consiste el bien común, así como la disposición y capacidad de procurarlo, supone tener acceso a la información pertinente y suficiente, así como saberla interpretar y referir a la realidad, para identificar lo que es posible y lo que es necesario, lo que requiere de una actitud crítica, cuya formación es una asignatura pendiente de nuestro sistema educativo. Hemos de sensibilizar, capacitar y educar a la población a fin de que pueda involucrarse y comprometerse a aportar e implementar soluciones. Hacerlo de manera sistemática es lo que se propone en este documento, en el marco de la responsabilidad social, esto es, la responsabilidad que tenemos ante la sociedad y como sociedad, teniendo como referencia los objetivos del desarrollo sostenible, asumidos desde la Organización de las Naciones Unidas.

Planteamiento

Los problemas sociales tienen solución. Consiste en que nos reconozcamos y nos desempeñemos como socios, como integrantes de una sociedad que gravite alrededor del bien común, esto es, que a todos beneficie. Lo anterior requiere actualizar nuestras estructuras mentales,

organizacionales y sociales en un número significativo de países, a nivel global.

¿Dónde estamos? ¿Cómo llegamos aquí?

La necesidad del bien común.

Concentración de la riqueza.

Causas

Corrupción

Crimen organizado

Disfunciones sociales (en el sistema financiero, uso unilateral de los medios)

Uso inadecuado de las facultades

Excesiva especialización

Dinámica partidista

Patrones de interacción social de la economía de mercado (competencia, acumulación, manipulación)

Depredación ambiental

Causas

Educación inadecuada

Información insuficiente

Marco jurídico permisivo

Llamado a organizarnos ¿para qué?

Para actualizar

- a. Marco jurídico
- b. Modelo económico
- c. Sistema político

¿Cómo?

Actualizando marco jurídico. A nivel global, impulsar que la corrupción y la depredación ambiental sean considerados delitos contra la humanidad. Normalizar la actividad de los órganos sociales empezando por:

Servicios financieros

Delimitar secreto bancario

Poner límite a las tasas de interés -6%-

Corregir mecanismo de valuación de acciones de empresas bursátiles.

Medios de comunicación. A través de: aplicar normatividad existente. Ley General de Educación, art. 74. Mismos objetivos y mismos criterios que la escuelas; Identificar mejores prácticas a nivel global; Caracterizar una programación adecuada; Programa de aprovechamiento de los medios: capacitación; acopio; incorporación a los procesos educativos.

Servicios educativos, para posibilitar el acceso universal a una educación de calidad.

Diagnóstico

La gente no participa, ni se responsabiliza, porque no sabe qué y cómo hacer para resolver sus problemas con una visión de largo plazo. En 2004 Neuróticos Anónimos dio a conocer que 95 por ciento de los mexicanos tenía neurosis, que se manifiesta por: egoísmo, irresponsabilidad, y evasión de la realidad. La neurosis fue definida por Freud como el predominio del principio de placer sobre el principio de realidad (Freud, 1935).

Método

Consiste en poner a la gente en contacto con la realidad, para que clarifique: qué sucede, cómo y por qué suceden las cosas, que se puede y debe hacer al respecto y cómo. Se trata de identificar lo que es *posible* y lo que es *necesario*, habiendo aprendido a:

- utilizar la sabiduría organísmica proveniente del superconsciente, maestro interior o también llamada mente superior sintética por Roberto Assagioli;
- liberar la energía más poderosa con que cuenta el ser humano, según Einstein, que es la voluntad, individual y colectiva, guiada por el amor.

Para construir una cultura de la responsabilidad hemos de asegurar que, además de la disposición y capacidad para responsabilizarse, las personas, las organizaciones incluidas las familias, y las responsabilidades, cuenten con las oportunidades y los recursos para hacerlo. El punto de partida es impulsar el cambio de jornada laboral, a nivel global, para que sea de 24 horas a la semana, bien pagadas para que la gente tenga tiempo de educarse y para participar en los asuntos públicos.

A efectos de empoderar y emancipar a las personas y a las comunidades, se utilizarán laboratorios sociales, escuelas prácticas de ciudadanía, cuya operación supone socializar con la mayor amplitud la experiencia de la síntesis, en sus aspectos:

Epistemológico-pedagógico;

Ético-jurídico;

Psicológico-Antropológico;

Económico financiero;

Social;

Ambiental;

Cultural (incluyendo político y religioso)

Actividades académicas

+ Actividades comunitarias

= Síntesis teórico-práctica

La intervención socio-educativa incluye las siguientes actividades:

- A. Sensibilización: saber qué sucede, cómo y por qué suceden las cosas, qué se puede hacer al respecto;
- B. Capacitación: saber usar las propias facultades con la mayor amplitud;
- C. Normalización/diseño organizacional;
- D. Educación: aprender individual y colectivamente como satisfacer necesidades y resolver problemas con una visión de largo plazo, utilizando la sabiduría orgánica presente en cada ser humano;
- E. Integración: económica, jurídica, social, ambiental.

¿ Cómo participar ?

Conformando equipos y comunidades de aprendizaje

Sumando y multiplicando voluntades, adhiriéndote a Síntesis Organización Ciudadana, A.C.

Aportando recursos, sea como donativo, a Síntesis, Servicios Educativos, A.C. o como inversión en Eco-Síntesis, S.A. de C.V. para la creación de infraestructura educativa, para el cuidado de la salud y del ambiente y el abasto de alimentos.

Justificación

El propósito de la sociedad es posibilitar el desarrollo pleno de sus integrantes, el cual se maximiza en el largo plazo con un comportamiento responsable. Las estructuras organizacionales y sociales pueden inhibir o facilitar el desarrollo humano; actualmente propician un comportamiento egoísta entre quienes toman las decisiones en los distintos órganos

sociales, cuyo funcionamiento deja mucho que desear en términos de su eficacia y eficiencia:

En el sistema educativo se ha priorizado un aprendizaje memorístico, con el resultado de que los alumnos quedan con una comprensión muy limitada de lo que sucede en la realidad así como con una libertad interna mínima, al quedar a merced de sus prejuicios, temores y deseos;

En el aparato gubernamental la opacidad y discrecionalidad en la toma de decisiones de la llamada democracia representativa deja a los poderes públicos al servicio de grupos de interés y a la ciudadanía en estado de indefensión en el ejercicio de sus derechos;

El uso unilateral de los medios de comunicación y la opacidad y mecanismos defectuosos en los servicios que presta el sistema financiero, han provocado una escandalosa e insostenible concentración de la riqueza, en perjuicio de la satisfacción de las necesidades de la inmensa mayoría de los seres humanos, que carecen de las condiciones que requiere una vida digna.

El efecto acumulado de los factores anteriores resulta en: pobreza, desempleo, corrupción e inseguridad generalizadas y grave deterioro ambiental.

- Un estudio reciente del Credit Suisse, muestra la siguiente concentración de la riqueza: 398 millones de personas, 8.2 por ciento de la población del mundo, tienen el 86.2 por ciento de la riqueza global (220.5 billones de dólares), mientras que el 73.2 por ciento de la población tiene el 2.4 por ciento (6.1 billones de

dólares) de esta riqueza, que suma 255.7 billones de dólares;

- Ya en 2004 la OIT calculó necesario crear 1,000 millones de empleos decentes, para conseguir un bienestar generalizado;
- También en 2004 calculó el Banco Mundial en un billón de dólares (trillón para los norteamericanos), la cantidad que anualmente ingresa al sistema financiero proveniente de la corrupción, aprovechando el secreto bancario. En 2016 el Fondo Monetario Internacional estimó en 1 billón y medio de dólares a este flujo de recursos;
- De no detener el deterioro ambiental entre 2015 y 2020 habremos llegado al punto en que sea irreversible el cambio climático, según la ONU;
- El costo de la violencia, a nivel mundial fue de 13.4 % del PIB global en 2014; en México, el costo de la violencia en 2016 fue de 3.07 billones de pesos, 18 por ciento del Producto Interno Bruto, de acuerdo con el Instituto para la Economía y la Paz, (2017). El lugar que ocupó México en el Índice Global de Paz en 2016 fue el 142; en 2010 fue el 107;
- México ocupó en 2016 el lugar 123 en el combate a la corrupción, de acuerdo con Transparencia Internacional. En 2010 era el lugar 98. Tenemos en México un nivel de impunidad del 99 %, de acuerdo con el Centro de Estudios de Impunidad y Justicia, de la Universidad de las Américas, Puebla.

¿ Cómo hemos llegado a poner en riesgo la supervivencia de la especie ?

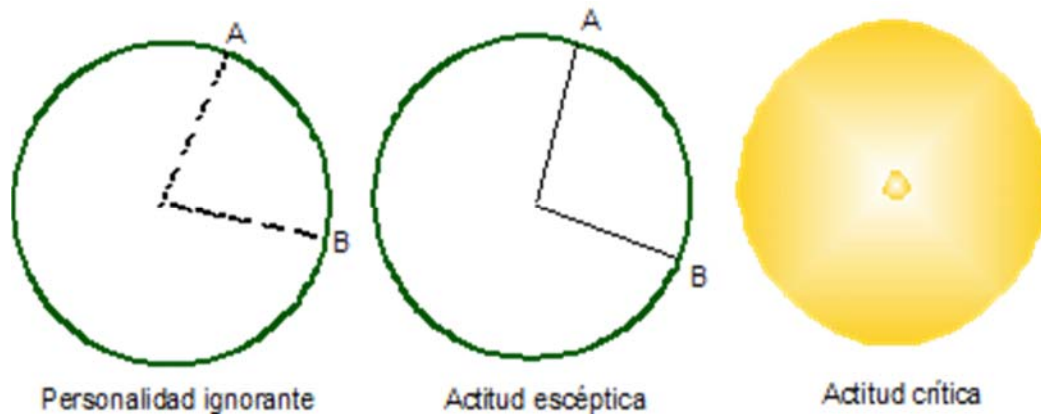
¿ Cómo la inmensa mayoría de los seres humanos se ha dejado expliar, manipular y dominar por una ínfima minoría de personas que su misma falta de desarrollo las hace comportarse de manera desconsiderada y egoísta respecto a los demás ?. La educación consistente en un

aprendizaje memorístico genera un aprovechamiento de las facultades equivalente al que ilustra Platón con su mito sobre la caverna. Las apariencias engañan, tratándose de deducir lo que se debe de hacer, con una visión de largo plazo, en una realidad compleja en constante transformación. Schopenhauer (2004) observó como la lectura irreflexiva atrofia intelectualmente al quitarnos el trabajo de pensar. Lo explica con la analogía de un resorte que pierde su elasticidad por el peso de un cuerpo extraño, así el espíritu pierde la suya con la presión de ideas no gestadas por él mismo; también contrasta el efecto que causa el exceso de comida al organismo con el que causa el exceso de alimento intelectual al espíritu. Asimismo señala cómo la claridad y precisión lograda por el intelecto tratándose de comprender la realidad, estimula a la voluntad, mientras que la incompreensión de lo que sucede la inhibe -esto explica la irresponsabilidad y la evasión de la realidad en la neurosis, que también es un mecanismo de defensa-. Emerson (1992), al referirse a lo que llama lectura creativa, destaca cómo la creación intelectual ensancha el horizonte de significado, encontrando sugerente para la personalidad creativa cualquier texto. También atrofian a las facultades de las personas aquellos instrumentos que inhiben su utilización: el uso inmoderado e irreflexivo de la televisión (Iriarte y Orsini, 1995) y del internet (Carr, 2011), con el agravante de que llegan a provocar adicción y evasión de la realidad.

Asimismo, la formación que ha traído consigo la división del trabajo ha provocado personas cuyo horizonte de comprensión de la realidad se circunscribe a su ejercicio profesional. La especialización ancla a las personas en una perspectiva particular. Asimismo, como "ya saben", consideran innecesario aprender algo distinto de lo aprendido. Ortega y Gasset (2008) se refiere a ellas como "hombres masa", producto de la

masificación de la enseñanza y de la especialización en la investigación científica. Los científicos, gracias a la especialización y a la división del trabajo, han podido generar una poderosa maquinaria, actualmente sin rumbo, en la que nadie se responsabiliza de lo que sucede, porque se pierde de vista el efecto acumulado de las acciones individuales y se carece de mecanismos para decidir colectivamente con eficacia.

Podemos ilustrar con dos esferas los casos anteriores, en las que la persona se encuentra en el centro, comunicadas con el exterior por un tubo. La esfera representa las posibilidades de visualización de la realidad; el tubo, la perspectiva individual, producto de la experiencia personal. Tratándose de un aprendizaje memorístico la persona relaciona pobremente lo aprendido con lo que sucede en la realidad, por lo que estaría en el centro de la esfera de espaldas al tubo, que son los puntos de vista de otros que ha interiorizado, viendo contra la pared las sombras de lo que deja entrever la luz que entra del exterior, del mismo modo que en la caverna de la ignorancia ilustrada por Platón; en la segunda, viendo la realidad a través del tubo que representa su punto de vista personal logrado por sus experiencias acumuladas, su actitud es escéptica. En ambos casos, las personas tienen serios problemas para validar lo que diga una segunda persona, -B, en los ejemplos-, así como para comunicarse, negociar, emprender un proyecto común, para saber si algo es cierto -válido para todos-, justo, bueno o equitativo.



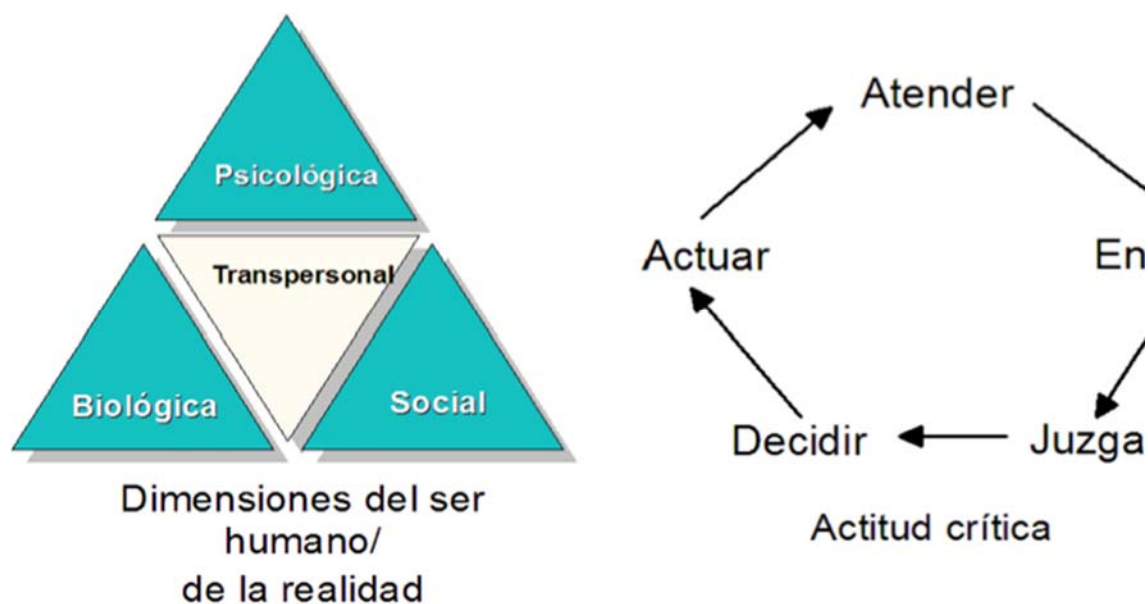
En la tercera esfera, la persona tiene la libertad interna para visualizar la realidad como es, identificar los patrones de causalidad y de orientar sus acciones hacia el bien común, su actitud es crítica. *La actitud crítica se caracteriza por la disposición y capacidad para aprender y para prevenir, identificar, dimensionar y solucionar problemas, con una orientación ética.*

La diferencia en la intensidad de las líneas en las dos primeras esferas, se refiere a que la persona ignorante -aquella que desconoce aquello que debe saber-, se deja llevar por las apariencias al interactuar con la realidad, yendo a tientas, acertando a veces y equivocándose frecuentemente. La personalidad escéptica es poco proclive a cooperar en la solución de problemas que trasciendan su ámbito personal, ya que tiende a sobredimensionar los obstáculos y a desestimar las soluciones.

La esfera pequeña que aparece en el centro de la tercera de las esferas anteriores, representa el núcleo esencial que cada uno es, fundamento de nuestra personalidad, desde el que orientamos y armonizamos nuestras funciones psicosomáticas. La claridad de la percepción que ofrece equivale a la que tenemos en la cima de una montaña, en la que podemos ver hacia cualquier dirección, sin que nada nos estorbe, y es producto de un proceso continuo de expansión de nuestra conciencia. El despertar de la

conciencia, o despertar espiritual, se consigue indirectamente, eliminando los obstáculos que bloquean el reconocimiento de nuestra dimensión espiritual. Un comportamiento ético, la meditación, y ejercicios de desidentificación, sirven al efecto (Assagioli, 1982,1993).

La estructura mental inherente a una actitud crítica es la que requerimos como ciudadanos del mundo, toda vez que las oportunidades para mejorar nuestra calidad de vida, así como las amenazas a nuestra existencia, pueden provenir de cualquier parte del planeta, y el efecto de nuestros actos y omisiones trasciende igualmente, de ahí la pertinencia-necesidad de elegir lo que sea mejor para todos, y llevarlo a cabo. El esquema anterior muestra el producto de un largo proceso de actualización e integración de nuestras facultades y estructuras mentales. Para los adultos implica la regeneración y transformación de su personalidad; para los niños, educarlos adecuadamente, cooperar con la naturaleza, específicamente con su sabiduría orgánica, evitando toda influencia nociva, de las que actualmente hay muchas. En ambos casos necesitamos conocer nuestra estructura psíquica, tener muy claro como funciona cada una de nuestras facultades, identificar las características de la personalidad sana y reconocer las manifestaciones del subdesarrollo o empobrecimiento de lo humano.



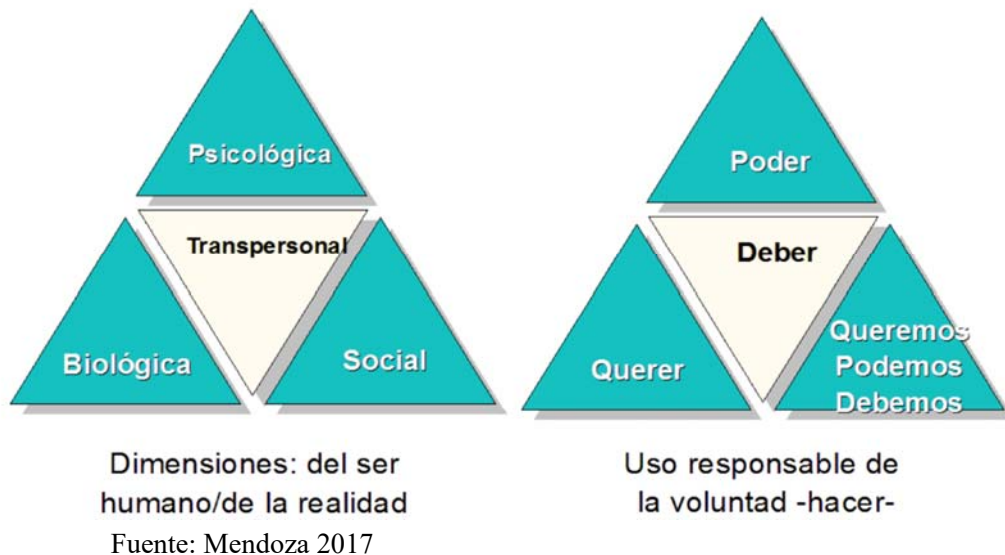
Fuente: Mendoza 2017

La cualidad distintiva de nuestra naturaleza es la capacidad de elección, que reside precisamente en la dimensión espiritual o transpersonal; su existencia la puedo verificar por múltiples vías: dándome cuenta de que yo hago mis pensamientos, sentimientos, forma de relacionarme, comportamiento. Podrán amenazarme, intimidarme, pero yo elijo al finalmente si accedo o no a lo demandado; puedo sentir un gran impulso de hacer algo, yo elijo si me deajo arrastrar o si dirijo mi interés a otra cosa. Se llama transpersonal o espiritual porque está tras las demás funciones psicológicas. Es lo que posibilita modificarlas, dirigirlas, orientarlas. Se le llama también razón práctica; la razón pura o teórica, es la encargada de producir el conocimiento. Son dos aspectos de la misma función. El conocimiento no sería posible sin una intencionalidad. La razón incluye a todas las funciones psicológicas, las ordena y dirige de tal manera que nos permite comprender la realidad y autodirigirnos en ella teniendo como referentes principios y valores (dos aspectos de la misma situación, teórica y práctica): la justicia, la verdad, la bondad, la belleza, la oportunidad, la eficacia, la eficiencia, la equidad, la certeza, la fe, las

podemos definir y apreciar a la vez.

El método

Consiste en abordar la realidad con una mente abierta, sabiendo quienes y como somos y habiendo experimentado y desarrollado nuestra voluntad. Es lo que constituye una actitud crítica, resultado de un proceso de síntesis que incluye lo biológico, lo psicológico, lo social y lo transpersonal. Lograrlo de manera generalizada, procediendo sistemáticamente, es la materia del presente planteamiento.



El desarrollo de la creatividad se consigue con el aprovechamiento integral de las facultades, aplicándolas sistemáticamente a la comprensión y transformación de la realidad. En ambos casos se requiere de la generación de una idea, que nos sirve para guiar la investigación, resolver un problema o expresar de manera original nuestra sensibilidad. Tanto la idea como la solución provienen del inconsciente superior o superconsciente. Al efecto, en la Psicósíntesis se utilizan las diferentes modalidades de meditación: reflexiva, receptiva y creativa (Assagioli,

1982). Empero, la solución es producto de acopio y estructuración de la información, visualizándola desde diferentes ángulos en distintos momentos, hasta que súbitamente emerge la idea que servirá para crear una obra de arte, una teoría, un modelo de organización o resolver un problema.

Aspectos a revisar al estudiar cada una de las dimensiones que conforman la realidad, en las que ejercemos nuestra capacidad de elección:

- Dimensión biológica: estructura y funcionamiento orgánico, especificidad de cada órgano, cuidados referidos a necesidades y etapas vitales, disponibilidad de satisfactores, especificidad y equilibrio ambiental, higiene y cuidado ambiental;
- Dimensión psicológica: elementos de la estructura psíquica, cuyo funcionamiento óptimo es resultado de una integración y armonización consciente de las energías que comprenden (Assagioli 1982): el consciente y el inconsciente, las facultades y su aprovechamiento; desarrollo referido a etapas vitales; higiene mental y emocional, stress, complejos, conflictos, sombra (Jung, en Villanueva. 1996), impulsos sexuales y combativos (Assagioli). Manifestaciones de un desarrollo deficiente e incompleto: mecanismos de defensa (Freud), neurosis (Freud, Fromm, Maslow, Frankl), trastornos del carácter (Peck), psicopatologías, orientaciones productivas e improductivas del carácter (Fromm), adicciones; personalidad sana con características definidas (Maslow, Assagioli); desajustes psíquicos que requieren tratamiento médico: depresión, angustia, ansiedad;
- Dimensión social: conformación, especificidad y funcionamiento de los órganos sociales, hábitos y costumbres, su impacto como segunda naturaleza, democracia y derechos humanos,

governabilidad y marco jurídico, acceso a oportunidades y recursos, equidad de género, producción y acceso a bienes y servicios, poder adquisitivo, servicios públicos, uso de los medios de comunicación, mecanismos de participación ciudadana, enfermedades sociales, causas y remedio: exclusión y opresión, corrupción, inseguridad, pobreza, impunidad, manipulación y desinformación, integración regional e internacional;

- Dimensión transpersonal: grado y formas de aprovechamiento de la sabiduría orgánica, racionalidad equivalente a espiritualidad: ética, capacidad de amar, creatividad, humor, voluntad, fe racional. A nivel interindividual: justicia, equidad, cohesión, remoción de obstáculos a la integración. Enfermedades del alma y su remedio (Kant): egoísmo, pasiones.

Para educar: ¿ cómo conseguir que la persona aprenda a pensar y actuar por sí misma, si la sabiduría no puede ser enseñada ? Ejercitando cada una de sus facultades, de manera sistemática, utilizando el método crítico sintético. En vez de empezar un curso por la lectura del libro de texto, que el niño, el joven o el adulto empiecen por observar el fenómeno materia del aprendizaje, con el propósito de que generen su propia explicación, de manera que el primer contacto con el texto represente un diálogo con el autor del mismo y, desde el punto de vista didáctico, una primera autoevaluación de su avance en la construcción del conocimiento. A partir de este diálogo y los subsecuentes -con sus compañeros de estudio, profesores-, enriquecerá su propio punto de vista: corrigiendo, modificando y ampliando lo que sea necesario, para poder sostener un diálogo con la realidad que le interroga de momento en momento, y a la que ha de dar respuesta, con el apoyo de su Maestro interior. La certeza intuitiva -o validación por medio de los sentidos, interno y externo-, es el recurso para evaluar su aprendizaje, en los hechos, de manera práctica:

creando, transformando, corrigiendo, mejorando lo que sea necesario.

La aplicación del método es universal. Por ejemplo, tratándose del cuidado de la salud, ¿ cómo conseguir un acceso universal a servicios de salud de calidad ?. Responsabilizando a cada quien de lo que le corresponde. En una atención médica racional o sintética:

- Se respeta y potencia su capacidad de elección de los pacientes, responsabilizándolos del cuidado de su salud;
- El médico cuenta con una formación que le permite funcionar como un ser humano íntegro, dispuesto y capaz de utilizar el método científico con la mayor amplitud, trascendiendo las limitaciones que hasta ahora ha impuesto una especialización incapaz de ver al ser humano como totalidad;
- Las instituciones de salud, las instituciones educativas, los medios de comunicación, las empresas, y los órganos de gobierno, operan como un verdadero sistema de salud y cuidado ambiental -la primera no es posible sin el segundo-. Como el costo de sus servicios es sufragado por los usuarios de los mismos, utilizan cuotas diferenciadas -como sucede actualmente con hospitales públicos, v.gr. Instituto Nacional de Nutrición, en México-;
- Los estudiantes de especialidad cuentan con condiciones que posibilitan su aprendizaje. A la fecha, en México tienen horarios de 36 horas de trabajo por 12 de descanso, durante 3 o 4 años. Resulta imposible aprender con esas jornadas, además del riesgo para pacientes y la excesiva tensión para el educando.

Las restricciones para aprovechar este método, consisten en que la disposición para dedicar tiempo y esfuerzo al propio desarrollo y a la búsqueda del bien común (satisfacer necesidades de autorrealización y trascendencia, en términos de Maslow), depende en gran medida de que

las personas tengan satisfechas sus necesidades básicas. De otro modo el deseo de actualizar: conocimientos, habilidades, valores y actitudes, - por cierto interrelacionados entre sí-, es mínimo, al estar atrapadas las personas en la lucha por la supervivencia, aunque tal aprendizaje se requiera para satisfacer de la manera más amplia las necesidades humanas. De lo anterior se infiere la necesidad de construir una Cultura de la Responsabilidad, en la que los recursos y las oportunidades de desarrollo servirán para detonar un proceso de transformación en el que cada quien incrementa progresivamente su disposición y capacidad para satisfacer sus necesidades, con la mayor amplitud, contribuyendo al bien común. Una cultura de la responsabilidad integra los siguientes elementos:

1. La disposición;
2. La capacidad para hacer lo debido (contribuir al bien común);
3. Las oportunidades y
4. Los recursos para hacerlo.

Si falta alguno de ellos deja de darse el desarrollo de las personas (Mendoza, 2010). *El aprendizaje genuino*, aquel que promueve el desarrollo integral de las personas, puede y debe ser estudiado desde diferentes dimensiones, en virtud de su complejidad y de que constituye una totalidad, ya que representa un incremento en la capacidad de respuesta del ser humano. Desde el punto de vista:

1

Cuantitativo

Se consigue estudiando al fenómeno con la mayor amplitud;
Se genera de manera gradual, utilizando la totalidad de las facultades de la persona;

Es producto de una actividad de síntesis

2

Cualitativo

Responsabiliza; pone a la persona en contacto con la realidad;

No consiste en la mera asimilación de información, que desgasta y obstaculiza el ejercicio de la capacidad de elección;

Su aprovechamiento depende del horizonte de comprensión logrado y de las condiciones imperantes

3

Relacional

Incrementa la capacidad y la disposición para utilizarla

Se logra en condiciones específicas

La capacidad, la disposición para utilizarla y las condiciones para hacerlo están interrelacionadas

4

Modalidad

Hay una capacidad previa que lo posibilita

La disposición, los recursos y el ambiente son condiciones necesarias

Relaciona las propias necesidades con sus posibilidades de satisfacción

La satisfacción de las necesidades humanas se consigue en la medida en que los órganos sociales realizan adecuadamente su función; empero, dada su complementariedad, las fortalezas y deficiencias de cada órgano afectan todos y cada uno de los demás, por lo que, los cambios requeridos han de realizarse de manera integral y simultánea en cada uno de ellos, a efecto de crear las sinergias que potencien su efecto, considerando que existen, en el ámbito gubernamental, diversos niveles de decisión-actividad, debiendo armonizarse las atribuciones, las responsabilidades y los recursos:

- Al educar, hemos de considerar factores: jurídicos (derechos y

obligaciones de los involucrados en el acto educativo); sanitario-ecológicos (condiciones para posibilitar el acto educativo) y relacionados con la producción y el consumo (abasto de recursos, costos, disponibilidad, calidad, accesibilidad), además de los elementos pedagógicos y didácticos inherentes a la función educativa;

- Al gobernar, se han de tomar en cuenta factores: educativos (preparación de ciudadanos y servidores públicos), sanitario-ambientales (relativas a la actividad de los individuos, las familias y todos los órganos sociales), económicos (poder adquisitivo, carga fiscal, asignaciones presupuestales, producción y consumo de satisfactores), además de las atribuciones y responsabilidades de los ciudadanos y los servidores públicos;
- Para cuidar la salud y el ambiente, se debe educar adecuadamente a los responsables en: la familia, escuela, empresas, órganos de gobierno; disponer de recursos y atribuciones en los niveles de decisión y operación que corresponda; asegurar el abasto de satisfactores que lo posibilite, incluido el poder adquisitivo de los actores económicos;
- Para producir y consumir satisfactores genuinos, la educación de productores, usuarios y servidores públicos es indispensable para asegurar que los bienes y servicios sean bienes y realmente sirvan; el marco jurídico debe salvaguardar los derechos, prevenir y evitar abusos; y la actividad de los actores económicos ha de estar orientada a asegurar su sostenibilidad en base a la creación de valor.

Lo mismo que sucede con los elementos del aprendizaje, cada función social se replica en las demás, siendo diferente. Por otra parte, los problemas que vivimos actualmente evidencian la necesidad-urgencia de articular lo individual, lo organizacional, lo local, lo regional y lo global, a

fin de funcionar como una sociedad global que privilegia el ejercicio de la capacidad de elección, autonomía, de sus integrantes. Ningún país o bloque regional puede remediar por sí mismo la pobreza, el deterioro ambiental, el desempleo, de ahí que resulte imperativo crear las condiciones que permitan el desarrollo humano integral y sostenible, a nivel global.

La actividad de síntesis está presente en toda actividad que se realiza en el orden natural; tratándose del ejercicio de nuestra capacidad de elección, permite:

- Distinguir y relacionar el pensamiento con el objeto; cuando coincide, estamos en presencia de algo verdadero. En una realidad compleja y cambiante, consiste en identificar, diseñar o adecuar procesos y estructuras subyacentes, sean físicos, biológicos, psicológicos, organizacionales y sociales;
- Referir las acciones individuales y las condiciones sociales al ejercicio de la capacidad de elección -libertad- propia y de los demás. Si la preserva, estamos en presencia de algo justo o equitativo;
- Percibir la belleza y expresar nuestra sensibilidad, imaginación e intelecto en creaciones artísticas -incluso nuestra personalidad y nuestra vida, eligiendo cómo queremos vivir y manifestarnos en cada uno de los ámbitos en que participamos-;
- Explicar lo que sucede en el orden natural de forma más acabada. El ser vivo es algo más que estímulo y respuesta; nuestra cosmovisión se modifica cuando reconocemos que entre el estímulo y la respuesta hay una actividad de regulación -(Sinnott, 1960)-; la presencia del espíritu tras la complejidad de fuerzas que interactúan en el universo ha sido señalada lo mismo por físicos que han explorado el mundo subatómico como Planck, Einstein y Capra, que

por filósofos y psicólogos (Lao Tse, Kant, Emerson, Frankl);

- Integrar los diferentes elementos que constituyen nuestra psique y las funciones somáticas en un todo armónico, que posibilite el desarrollo y aprovechamiento de nuestras potencialidades;
- Relacionarnos constructivamente, organizarnos para satisfacer de manera mas completa nuestras necesidades;
- Amar, realizarnos en plenitud, trascender;
- Identificar lo que es mejor para todos -verdadero bien, o bien común-, y adecuar nuestra voluntad en aras de conseguirlo. Esta posibilidad está a cargo de nuestra sabiduría organísmica, que se expresa mediante nuestra conciencia moral, pudiendo utilizar a nuestro cuerpo como sensor;
- Una fe racional es factor de unidad y concordia, sirve para dirimir conflictos en vez de provocarlos, además de ser compatible con todas las creencias, como elecciones que son de los demás, que merecen respeto.

En suma, el método sintético o crítico, en este planteamiento se utiliza para:

- Aprovechar la sabiduría organísmica presente en cada ser humano y para liberar la energía más potente de que dispone, su voluntad, guiada por el amor, necesaria para resolver problemas como: la pobreza, el desempleo, la inseguridad, la corrupción y las consecuencias del cambio climático;
- Reconocer la complejidad de la realidad de la que formamos parte;
- Comprender el funcionamiento e interrelación de los elementos que la conforman, en términos de la satisfacción de las necesidades humanas y del potencial de desarrollo de las personas;
- Determinar lo que resulta posible y necesario, a partir de lo

existente; planear las acciones conducentes a posibilitar un desarrollo humano integral y sostenible, a través de la construcción de una Cultura de la Responsabilidad, que implica la normalización de los procesos, los productos y las competencias, en *todos* los órganos sociales;

- Crear un sistema de medición del desempeño, que permita la evaluación continua con el propósito de optimizarlo, esto es, que sean satisfechas las necesidades de los públicos relacionados, con la mayor amplitud.

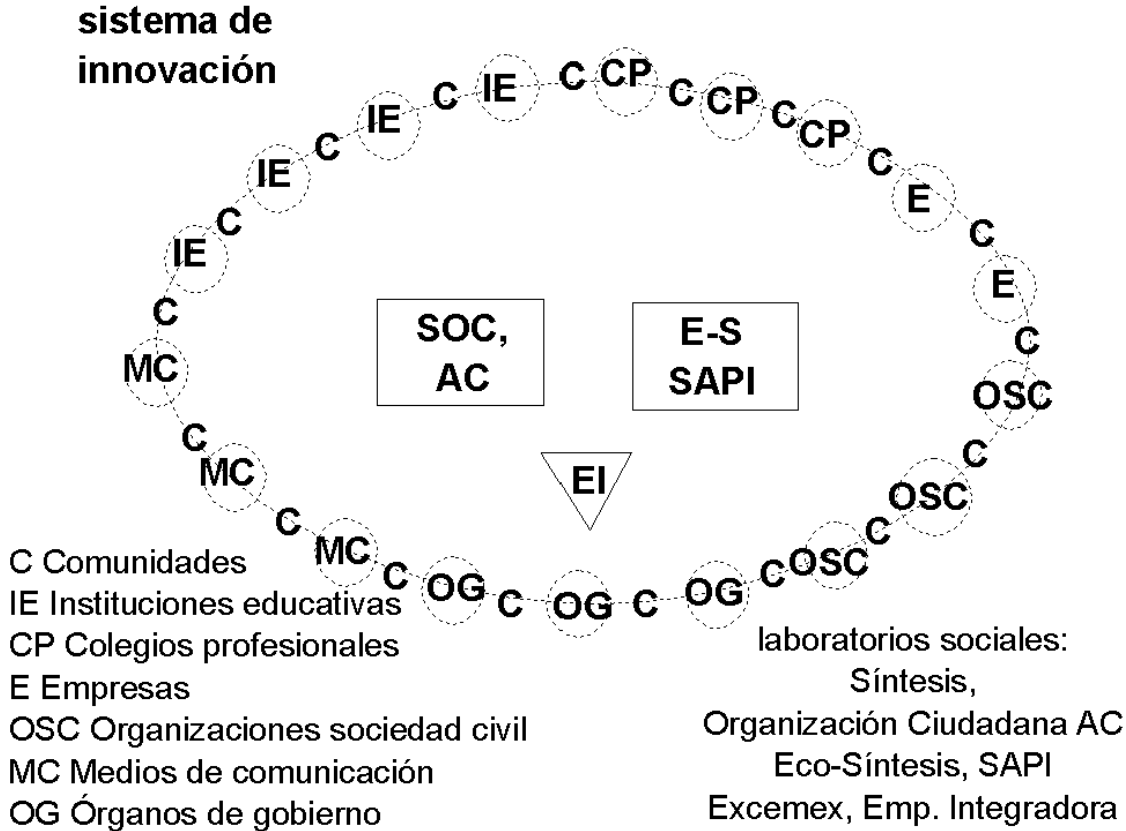
La producción audiovisual, el material impreso, los programas interactivos, reproducirán y posibilitarán las experiencias de aprendizaje de los participantes en las sesiones presenciales de los actos académicos, el proceso individual y colectivo para lograr la síntesis en sus diferentes aspectos: epistemológico, psicológico, ético-jurídico, estético, ambiental, social y cultural, de manera que el espectador sea un participante más y el aula, la comunidad global.

El sistema ciudadano de comunicación comprende, entonces: el uso de método crítico sintético, que posibilita el aprovechamiento de las facultades humanas con la mayor amplitud, utilizándolas para clarificar lo que es posible y lo que es necesario en cada situación específica, de manera que se potencie el ejercicio de la capacidad de elección – desarrollo humano-;

El diseño y operación de laboratorios sociales que empoderen y emancipen a la ciudadanía, coadyuvando a la construcción de una cultura de la responsabilidad en la que, además de la disposición y capacidad de contribuir al bien común, las personas, las organizaciones incluidas las familias, y las comunidades cuenten con las oportunidades y los recursos para hacerlo.

Forma parte de un sistema de innovación que involucra a todos los actores

sociales, articulando el esfuerzo individual y colectivo alrededor de un propósito común: elevar la calidad de vida y restaurar y preservar el equilibrio ambiental. Los medios de comunicación, al igual que las instituciones educativas, los órganos de gobierno, las empresas, los colegios profesionales, las organizaciones de la sociedad civil y las comunidades comparten una misma responsabilidad social.



Fuente: Mendoza 2017

La operación del sistema comprende las siguientes actividades, que posibilitan la experiencia de la síntesis (Mendoza, 2017):

- a. Sensibilización
- b. Capacitación
- c. Normalización/diseño organizacional
- d. Educación

e. Integración

La experiencia de la síntesis consiste en reconocer que, dada la interdependencia de todo cuanto existe, lo que le hago al otro, al cuerpo social del que formo parte, o al ambiente, me lo hago a mí mismo. Aspectos y características de la síntesis, de acuerdo con Roberto Assagioli (Morales y Mora, 1992):

1. *Unidad en la diversidad y diversidad en la unidad, es decir, diversidad de naturaleza y de funciones dentro de una unidad más amplia.* Los seres humanos no somos una isla, somos interdependientes como todo lo que existe.
2. *Coordinación y armonía, es decir, organización, concordancia, colaboración de cada parte, de cada elemento o de cada grupo de elementos en la actividad del todo.* En el cuerpo físico, cada célula, cada órgano, tiene su función específica. En una orquesta, cada músico o grupo de músicos, concurre en el "concierto", es decir, en la actividad concertada unánime, para realizar una pieza de música;
3. *Equilibrio de complementarios. Se trata de un equilibrio dinámico, no estático, continuamente amenazado, continuamente renovado.* Así es la dinámica de la vida. La salud del cuerpo físico, por ejemplo, es el resultado del milagro del equilibrio de energías al parecer antagónicas, pero en realidad complementarias. Sólo en el nivel de la teoría y los conceptos estos elementos se conciben como opuestos y no como complementarios;
4. *Dirección. Esta se entiende en dos sentidos:*

Como agente o Centro Unificador, Orientador y Armonizador. En el plano social, atendiendo a principios, valores, propósitos, metas unánimemente elegidos o aceptados;

Como movimiento o acción hacia la meta, a la expresión del valor, al logro del objetivos prefijado, que es el proceso dinámico dirigido a la manifestación del principio señalado por la realidad superior.

Conclusión

Es insuficiente informar a la ciudadanía; debe ésta estar capacitada y educada, para poder decidir y actuar en consecuencia, así como contar con las oportunidades y los recursos para satisfacer sus necesidades con la mayor amplitud, la forma para elevar la calidad de vida de manera sustentable. En esta propuesta se plantean el método para desarrollar una actitud crítica y la necesidad de realizar ajustes estructurales que permitan empoderar y emancipar a la ciudadanía empleando las tecnologías de la información y la comunicación, de modo que permitan el aprovechamiento de las facultades y el ejercicio de la responsabilidad: individual, organizacional y social. De ahí la pertinencia de normalizar tanto los procesos educativos como la actividad de los medios, a fin de lograr los objetivos que establecen la Ley General de Educación y la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible.

Referencias

- Assagioli R. (1982), *El acto de voluntad*, México: Trillas
- Assagioli R. (1993), *Ser Transpersonal*, Madrid: Gaia
- Carr N. (2011), *¿ Qué está haciendo internet con nuestras mentes ?* Madrid: Taurus
- Comisión Mundial sobre la Dimensión Social de la Globalización (2004), *Por una Globalización Justa, el papel de la OIT*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo
- Emerson R. (1992), *Ensayos*, México: Porrúa
- FMI (2016) *Corruption: costs and mitigating strategies*, U.S.A. www.imf.org
- Frankl V (1987), *Psicoanálisis y existencialismo. De la psicoterapia a la logoterapia* México: Fondo de Cultura Económica
- Freud S., (1935) *El Psicoanálisis y la Teoría de la Líbido* Santiago de Chile, Editorial Cultura
- Fromm E. (1965), *Ética y Psicoanálisis* México: Fondo de Cultura Económica
- Institute for Economics and Peace (2017) *Global Peace Index*, <http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/06/GPI17-Report.pdf>

- Iriarte C. y Orsini M. (1995), *Conciencia crítica y medios de comunicación*, Cochabamba, CAEP/CEPROMI
- Kant I. (1935), *Antropología en sentido pragmático*, Madrid: Revista de Occidente
- Leclercq y Rodríguez Coord. (2016), *Índice Global de Impunidad, IGI-Mex 2016*, México: Centro de Estudios sobre Impunidad y Justicia, Universidad de las Américas, Puebla
- Ley General de Educación, México: <https://www.sep.gob.mx>
- Maslow A. (1982), *La amplitud potencial de la naturaleza humana* México: Trillas
- Mendoza E. (2010), *Síntesis, como lograr un desarrollo humano integral y sostenible, Competencias para construir un mundo mejor para todos, una sociedad ética*. México: Mecanograma Excemex, Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial.
- Mendoza E. (2017) *Diseño de un sistema de innovación para el bien común mundial*, México: Universidad Autónoma Chapingo, Tesis doctoral
- Morales P. y Mora C. (1992), *Bio-Psico-Síntesis Armonía de la Vida*, México: Enkidu
- ONU (2015) *Objetivos del desarrollo sostenible*. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ortega J. (2008), *La rebelión de las masas*, México: Tomo
- Rugarcía A. (2013) *El desarrollo integral del sujeto vía el método trascendental*, México: Universidad Iberoamericana Puebla
- Schopenhauer A. (2004), *La sabiduría de la vida*, México: Porrúa
- Scott Peck M., (1994) *La Nueva Psicología del Amor*, México: Emecé Editores
- Sinnott E. (1960), *Biología del espíritu*, México: Fondo de Cultura Económica
- Transparency International (2017) *Corruption perception index 2016* https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016#table
- Villanueva, M. (1996), *Más allá del principio de autodestrucción* México: El Manual Moderno
- World Bank Institute (2004), *The Costs of Corruption*, World Bank, <http://web.worldbank.org>

PLANEACIÓN, POBREZA, DESARROLLO REGIONAL Y LOCAL PARTICIPATIVO EN EL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO

Ramón Rivera Espinosa⁸
Universidad Autónoma Chapingo, Mx.

Resumen

Es necesario orientar la investigación regional y local, así como la planificación de las actividades de desarrollo regional y local desde la perspectiva de lo sustentable⁹, ante una situación de emergencia como lo es la urbanización que impacta gravemente la estructura económica de la Región Oriente del Estado de México, región que demanda ya una política planificadora participativa.

Aunque el interés se centra en el desarrollo regional y su planificación, es imprescindible realizar una revisión histórica general de la Región Oriente del Estado de México que permita discernir los distintos momentos de la conformación de ésta, que fundamentalmente tiene una proyección espacial supeditada a los intereses de la metrópoli.

Este estudio surge a partir de observar en la región oriente el deterioro paulatino y constante de su entorno natural a pesar del potencial en recursos naturales, fuerza de trabajo e infraestructura en comunicaciones que hay.

Abstract

It is necessary to orient regional and local research, as well as the planning of regional and local development activities from the perspective of sustainability, in the face of an emergency situation such as urbanization that seriously impacts the economic structure of the Eastern Region of the State of Mexico, a region that already demands a participatory planning policy.

Although the interest is focused on regional development and planning, it is essential to carry out a general historical review of the Eastern Region of the State of Mexico to discern the different moments of the formation of this, which essentially has a spatial projection subordinated to the interests of the metropolis.

This study arises from observing in the eastern region the gradual and steady deterioration of its natural environment in spite of the potential in natural resources, workforce and communications infrastructure.

Introducción

La regionalización se constituye en historicidad. Y confluyen en ella diversas circunstancias de carácter económico y político, de intereses que se expresan en la confrontación de grupos sociales entre los productores

⁸Profesor-Investigador. E-mail: rre959@gmail.com.

⁹ Se plantea el concepto 'compatible, el cual involucra una relación de mayor responsabilidad y equidad entre el hombre y el ambiente natural

y los beneficiarios directos de la riqueza producida. Históricamente ha habido una planificación desde el punto de vista de los intereses locales, de las haciendas y de los grupos regionales que exportan ya sea hacia el interior del país o hacia el exterior, como sucedió en el periodo Porfirista, en donde una naciente burguesía agraria unida a los intereses centrales de la dictadura llega a generar un grupo de apoyo al poder instituido.

Existe un bagaje teórico significativo y básico sobre teoría regional¹⁰, es importante presentar en forma general un acercamiento a las diversas corrientes teóricas que han abordado el fenómeno de la regionalización y su práctica. Por ejemplo: el historiador F. Katz (1999) presenta una descripción y análisis diacrónico de la conformación particular que tiene el Estado de Chihuahua, como una expresión regional, tanto en relación de los intereses del centro del país como los propios intereses de los personajes regionales y sus grupos que necesariamente tienen que negociar y crecer en unión de los intereses del poder político central, en una colaboración pactada.

Considero que el contenido de aspectos referidos a la problemática de la planificación debe estar en el análisis de las políticas públicas regionales ya que permite un acercamiento a los aspectos teóricos-metodológicos, así como un panorama de los principales autores¹¹ que abordan esta cuestión.

¹⁰ Avila Sánchez Héctor. (Compilador). *Lecturas de Análisis Regional en México y América Latina*. Universidad Autónoma Chapingo. México.1993.

¹¹ Metodológicamente es importante una amplia discusión de los materiales que se orientan a la problemática regional. Acercándose a la lógica contemporánea global y local. Sería de gran ayuda incluir textos de autores que últimamente han orientado sus trabajos sobre las tendencias de los estudios en historia social y regional y un acercamiento a los principales precursores de esta disciplina en general.

En estudios regionales debe haber una parte referida al planteamiento del problema, considerando la dimensión del universo de análisis regional; en donde se ubica el investigador; sea en una región o Estado, es decir, el aspecto referencial espacial y de un planteamiento de la cuestión relativa a cómo funcionan y cambian las sociedades humanas y como las dimensiones económica, social, política e ideológica interactúan en la estructura social. Así como la importancia de la integración del conocimiento, fragmentado por la especialización tan pronunciada y la dispersión de la información y del saber, considerando en la mira el aspecto de la especialización-complementariedad.

Los estudios regionales están en boga, ya que las historias nacionales ocultaban situaciones particulares regionales, tanto dentro de una nación como sobre de ella, esto determinado no por criterios científicos sino políticos. Y parece ser que el arribo a una historia económica es lo que ha impulsado a estas nuevas realidades. Por lo que se requiere no llegar tan solo a la tendencia regionalista de corte francés sino a una historia de carácter mundial, es decir global.

Regionalización e Historia

Analizar las regiones económicas de México implica una crítica de los principales postulados de teoría regional en América latina y de experiencias de regionalización en México. En México durante el siglo XIX hubo poderes regionales aliados al poder central y que constituyen lo que conocemos como el Estado Nacional La geografía militar de esta época muestra como los jefes militares tienen presencia y apoyan a las conformadas burguesías regionales: Caso ilustrativo lo es el caso del general Jerónimo Treviño que en Chihuahua se apropia de grandes

extensiones de tierras; "la configuración de un mercado tendencialmente nacional, la modernización productiva y la formación del capitalismo, la estructuración de una clase social como la burguesía -beneficiaria e impulsora de gran parte de estos cambios-, y la consolidación del aparato político con asiento en el distrito Federal (con el establecimiento de un orden jurídico, aduanal, monetario, y militar aceptado nacionalmente), todos estos fueron matices de un único proceso que en México tuvo el siglo XIX como periodo histórico. Fue, en síntesis, el lapso en que se protagonizó el esfuerzo troncal para la construcción del Estado nacional, ya afirmado con cierta solidez en el momento de la revolución mexicana"¹²

Es interesante constatar que el estudio de la historia de la revolución desde una perspectiva regional en donde los actores son la población y son además los héroes que han sido reconocidos de manera tangencial por los estudiosos de la historia¹³. Acercamiento que debemos de realizar con la conformación regional del siglo XIX que no solo involucra el aspecto geográfico sino el de la influencia social. Para el caso del Oriente del Estado de México el Siglo XIX no tiene un proceso homogéneo¹⁴.

Desarrollo Regional y Pobreza

Hay variables de influencias de los procesos regionales y la existencia de dos tipos de regiones económicas en México. Las reales, sobre base municipal y para fines de planificación que siempre respetan los límites

¹² Bassols, Mario et al. 1984. *Antología de Sociología Urbana*. UNAM. *Movimientos Sociales Urbanos*. Antología de sociología urbana. UNAM. pp. :49.

¹³ Los movimientos campesinos se nutren de las aspiraciones de las masas campesinas que son sujetos sociales en coyunturas revolucionarias y que demandan respeto a sus aspiraciones. Las rebeliones exitosas de revoluciones radicales, a decir de Wolff, han sido en países en donde han sido mayoría, pero que sin embargo han tenido una dirección organizada e intelectualizada. En México fue evidente el aporte que el profesor Otilio Montaña tuvo con Zapata y la sistematización que este realiza de las demandas zapatistas. Ciertamente que es necesaria esta dirección, pero en definitiva el líder máximo es aquel que condensa las aspiraciones de los pobladores de la región.

¹⁴ Un análisis detallado de la región en donde la opción metodológica se refiere a las principales luchas agrarias que se han manifestado y las urbanas que están irrumpiendo y que a nivel prospectivo es necesario considerar. No solo la historia, el diagnóstico sino la prospectiva que involucra la planeación y la inclusión de variables que involucran lo rural y lo urbano.

de estado. Y la formal la cual involucra varios estados soberanos y al mismo tiempo se subdividen en regiones medias, subregiones, comarcas, distritos; "las ideas básicas de la regionalización son las siguientes: 1) Las regiones económicas de cualquier país existen en la realidad y son producto de la interacción naturaleza - sociedad, del impacto del hombre sobre el medio físico y de este sobre el medio social, a través de relaciones determinadas de producción y usando medios concretos; lo cual se expresa en un medio socioeconómico predominante"¹⁵. Resultado del trabajo humano de las condiciones físicas coincidiendo la región natural en algunas ocasiones con la económica. El hombre es el arquitecto de la región en su expresión social, si las regiones se definen como económicas es para la planeación y el aspecto que las define es su especialización productiva, lo preponderante en la economía. La especialización actual es resultado de la historia económica; "es necesario estudiar no solo los factores constantes y las variables naturales y sociales que son utilizadas normalmente, sino también otras que derivan de su calidad de naciones dependientes, entre ellas el grado y la esencia del dominio extraño en las regiones; la inversión extranjera; la especialización ligada al mercado internacional, etcétera, así como los agudos desequilibrios internos, el dualismo siempre actuante en la vida social y económica.

Señalemos algunos efectos de la formación regional: el papel del Estado como creador de infraestructura regional, las reformas sociales y su interés regional, grupos de habitantes, gigantismo urbano, la burguesía, etc., así que las regiones económicas son un fenómeno histórico.

¹⁵ Bassols, Mario et al. 1984. Antología de Sociología Urbana. UNAM. Movimientos Sociales Urbanos. Antología de sociología urbana. UNAM. pp.:24

Ha habido profundos errores históricos de imposición de modelos de desarrollo, sin preocuparse los instrumentadores en saber si la gente, los individuos o los pueblos quieren o necesitan dirigir su destino "desde la perspectiva de los planificadores la permanencia de la diversidad y de las desigualdades sociales y económicas no solo constituye un fracaso, sino que significa que los mismos modelos de desarrollo ni siquiera lograron sus objetivos económicos"¹⁶. Los discursos políticos y los planes en la historia política del país están imbuidos de ideas de progreso y modernidad, de buenas intenciones y de avances, pero esto es irreal¹⁷. Ya que no han podido terminar con el flagelo de la pobreza, que es consecuencia de las políticas económicas, y que se ha profundizado en los últimos regímenes

La pobreza puede ser vista en términos relativos, con relación a otros contextos y otras situaciones, implicando además la comparación de estas situaciones y contextos en un juicio de valor, pero si se relaciona con apreciaciones de carácter subjetivo puede confundirse esta con el concepto de estilos de vida. Señala Salles (1992) que "la pobreza absoluta alude...(.)..a estados de carencia en los que se soslayan necesidades que todos, por compartir la calidad de seres humanos, tienen el derecho de satisfacer, razón por la cual no pueden ser relativizadas. En este sentido, lo que se subraya es la idea de la dignidad humana vinculada a

¹⁶ REINA Aoyama Leticia. (Coordinadora). 1992. *Economía contra Sociedad. El istmo de Tehuantepec. 1907-1986*. Grijalbo:17

¹⁷ Es ilustrativo el que en el Istmo oaxaqueño en la década de los treinta la Comisión Nacional de Irrigación construye una presa, llamada De las pilas, a partir del año de 1939, se concluye hasta 1946. En 1953 la SRH inicia la construcción del distrito de Riego 19 con recursos del BID entrando en operación hasta el año de 1963 puesta en duda su viabilidad a pesar del enorme costo de la obra. Orientados los cultivos a las propuestas oficiales, arroz y la caña de azúcar. Teniéndose que desplazar una comunidad y formándose un nuevo centro de población, la población se vio en la necesidad de desarrollar una nueva actividad, la pesca ofreciendo la producción en Tehuantepec, Salina Cruz inclusive en Coatzacoalcos y la ciudad de México, pero debido al aumento de la población y la intensificación del trabajo se vio en la disminución de los peces. A pesar del apoyo técnico inadecuado y persistir las formas tradicionales de producción, sin investigaciones, sin equipo y la exclusión administrativa de los productores, fueron factores que hicieron que fuera este distrito de riego un elefante en blanco, así como el no atender las constantes climáticas como lo es el viento fuerte que afectaba la planta del arroz. Se impulsa la producción cañera en ingenios ya que en este periodo el Estado asume la rectoría de la producción, instala el ingenio José López Portillo. En este periodo en la región debido a la situación de deterioro social nace la COCEI, esto a fines de los años setenta, organizada por líderes estudiantiles del 68, impulsando un movimiento democratizador de las instituciones públicas y planteando la reivindicación cultural regional y por la defensa de las tierras comunales. Piñón Jiménez. Gonzalo. *La Modernización Agropecuaria en Tehuantepec*. En, Reina Aoyama Leticia. Coord. *Economía contra Sociedad. El istmo de Tehuantepec. 1907-1986*. Grijalbo.1992.

necesidades universales y a la universalidad de los derechos que la garantizan¹⁸.

En América Latina se ha dado un recrudecimiento de la pobreza sobre todo en la década de los años ochenta, debido a las crisis provocadas por los déficits fiscales y las erogaciones para pagar las deudas. Es reiterativa la pobreza contrastante con la riqueza. Se ha dado a la clasificación -que representa lo heterogéneo de la situación- hablándose de pobreza extrema u ultrapobreza, así como de miseria plena o pobreza crítica.

La CEPAL en 1991, en diversos estudios señaló que la proporción de pobres incluyendo el Caribe es de 43% de la población total de América Latina aumentando en dos puntos de 1980 a 1986 de un total de 136 a 170 millones de personas, incrementándose a una tasa anual de 3.8 % anualmente, concentrándose en las ciudades el mayor número de pobres para 1989. Considerándose que hay 79 millones de habitantes rurales en una situación extremadamente dramática.

En Guatemala el 69 por ciento de la población es considerada como pobre, en Perú el 52 % a diferencia de México, con el 30 %, a Argentina y Uruguay con 13 y 15 % respectivamente¹⁹. Concentrada la población en las ciudades con una carencia de servicios y situación de extremo hacinamiento lo que ocasiona que sean obligados el aumento de los conflictos sociales y la contaminación. Y que "el hecho de privilegiar el hogar como unidad de análisis permite desplazar la cuestión de la pobreza, vivida como una condición de la persona, hacia los grupos en que se producen y se reproducen relaciones sociales de naturaleza íntima:

¹⁸ Salles, Vania. 1975. *Pobreza, pobreza y más pobreza*. En Grupo interdisciplinario sobre mujer, trabajo y pobreza. El Colegio de México. pp. 47 - 71

¹⁹ Ibid

las familias. El fenómeno, captado en el nivel de estos espacios privados de convivencia -los hogares -, remite la vivencia de la pobreza a niños, jóvenes y adultos pertenecientes a géneros y generaciones diferentes), y permite plantear, asimismo, aspectos vinculados a la transmisión generacional del estatus de pobre"²⁰. Señala Salles que "la situación de nacer y vivir la infancia, y por lo menos parte de la juventud, en hogares que se organizan en torno a pautas de carencia, ciertamente ejerce una gran influencia en la situación biográfica de la persona, que hereda rasgos (cuando no la totalidad, que es lo más frecuente) del atributo de ser pobre"²¹.

Lusting indica que en México el 10 % de los hogares se identifican como ultrapobres y el 50 dentro de la pobreza moderada. LA UNICEF dice que de 441 millones de habitantes de América Latina y el Caribe, 181 viven en condiciones de pobreza y que la tasa de mortalidad infantil (número anual de fallecidos menores de un año por cada mil nacidos vivos) es en América Latina y el Caribe mayor en siete veces; "A pesar de la fuerte incidencia de niños y niñas abandonados, existen los que sufren la situación de pobres en el marco de los hogares en que nacieron. En muchos de estos hogares se generan estrategias de sobrevivencia dirigidas a mitigar la pobreza, aunque difícilmente estas estrategias logren erradicarla, pues la situación de pobre, aunque padecida por las personas, tiene orígenes macrosociales y su resolución depende de los cambios que se den en el nivel macro,i.e., el nivel de las políticas económicas y en su ámbito, aquellas diseñadas especialmente para luchar con la pobreza"²².

²⁰ Ibid:57

²¹ Idem

²² Ibid:60

Las formas de resistencia y lucha ligadas ambas y vinculada con las estrategias familiares de sobrevivencia, extrapolando este ámbito de relaciones íntimas y privadas que se manifiestan en los movimientos urbanos populares. Surgiendo organizaciones para sobrevivir: estas formas organizativas, al sobrepasar los marcos inmediatamente económicos, se inscriben en tipo de acciones con dimensiones políticas y sociales"²³. Con fuerte adhesión cultural al sistema. En un marco de integración social. Para América Latina, concluye, Salles que "La realidad latinoamericana en lo referente a la pobreza es dramática, tanto por el aumento cuantitativo del número de pobres, como por lo que implica ser pobres en nuestras sociedades. Varios elementos descriptivos componen esta situación de manera combinada; entre ellos destacan algunos referidos a las condiciones materiales de vida: subconsumo, desnutrición crónica y proclive a las enfermedades derivadas de dicho estado, mayor vulnerabilidad a otros tipos de enfermedad, carencia de requerimientos indispensables para organizar la higiene doméstica, integración inestable en los sistemas de producción; y cuando integrados, la inserción se da en los rangos más bajos y con ingresos deprimidos, o en el mayor número de veces, con predominio de vivencias crónicas de desempleo. En una acepción laxa, la pobreza significa privación y se remite a situaciones en que las necesidades materiales no son satisfechas²⁴.

Pobreza en México

A partir de 1982 tenemos que en México la pobreza se matiza, así como la llamada indigencia, siendo, según la CEPAL, bastante cercana a la de la región latinoamericana; "Para la CEPAL, en la categoría indigente se

²³ Ibid:60

²⁴ Ibid:61

encuentra que los hogares que si gastaran sus ingresos no alcanzarían a adquirir una canasta básica. Usualmente utilizada para análisis de la desigualdad social, la distribución del ingreso proporciona un acercamiento comparativo de las distintas posiciones de la población en determinados contextos y periodos"²⁵. México es un país con una fuerte concentración del ingreso

Sin embargo, hay estudios criticables por su abordaje de la pobreza. Dice Pradilla Cobos que son limitados porque consideran que en la relación entre ingresos y costos alimentarios mínimos del 50 % en la ciudad y del 57% para el campo. Estos estudios no toman en cuenta otros consumos indispensables como gastos de vivienda, salud, educación, transporte, etc. Quedando muy poco del salario para solventar todos los gastos que implica la sobrevivencia mínima.

El intercambio comercial ha crecido de manera alarmante incluso mayormente que la producción mundial. En los años ochenta la mayor parte del mundo se encontraba en recesión, ya que la deuda externa se convirtió en un detonador para América Latina, siendo esta la crisis de la deuda, por lo que las economías como la mexicana, se encuentran en una situación de tránsito hacia nuevas formas de acumulación de capital. El éxito del modelo de desarrollo en cualquier país está medido por la capacidad para lograr mejorar el nivel de vida de la población. Un buen indicador de mejoramiento del nivel de vida, lo es, el número de empleos que se generan y la remuneración que se proporciona. Los principales cambios observados en el empleo en México son: "la pérdida de la capacidad relativa del sector manufacturero para generar nuevas ocupaciones. 2) El freno a la creación de fuerza de trabajo asalariada 3)

²⁵ Salles, 1975:64

El crecimiento de las actividades económicas de pequeña escala 4) La terciarización cada vez mayor del trabajo 5) El aumento notable de la fuerza de trabajo femenina.

En México se da un acelerado proceso de urbanización altamente selectivo ya que favoreció el crecimiento de algunas áreas urbanas como lo son Guadalajara, Monterrey y el D.F, logrando captar la población de la Zona Metropolitana el 18.2 de la población nacional que era en 1940 apenas del orden del 8.2 %.

La ZMCM tuvo una tasa de crecimiento de 4.2 anual de 1940 a 1990 siendo en promedio del 5 % en las primeras décadas, viéndose reducida en los últimos años; "esta fuerte caída podría ser en parte resultado de la disminución del crecimiento natural de la ZMCM, pero también de una reducción de su crecimiento social (migración neta). Habiendo sin embargo una fuerte inmigración y una expansión de su área geográfica²⁶.

El crecimiento poblacional en México fue a razón del 3% anual durante décadas, oficialmente se dio el argumento de que ya éramos muchos de manera tal que la producción era insuficiente, por lo que había que reducir el crecimiento disminuyendo la fecundidad, ya que se requieren cambios que incidan sobre la dinámica de la población²⁷. Existe "la influencia del contexto social sobre la fecundidad deseada e implica la necesidad de mejorar la situación de la familia, para que su sobrevivencia no tenga que buscarse en el trabajo de todos sus miembros desde la infancia"²⁸.

²⁶ Cantú Gutiérrez y Luque González. Demos. S/F.

²⁷ GAPP, Agosto:1994

²⁸ Idem

La tendencia actual es orientar la privatización de la seguridad social y la supuesta dinámica económica que ofrece el mercado para reactivar la economía²⁹. Pero para la sociedad este proceso no podrá detenerse tan solo con "ordenamientos legales, ya que es necesario e indispensable "ofrecer opciones conjuntas de empleo y vivienda que tomen en cuenta las situaciones diferenciales que se observan al nivel nacional y, que por lo tanto se generen a partir de propuestas en las que se destaque el papel de los municipios; lo que implica dotar de recursos a cada una de estas unidades político-administrativas. Es esta una política real de descentralización"³⁰. Urge una cruzada nacional de planeación democrática, desde abajo, desde los municipios y desde las perspectivas de las organizaciones sociales.

Planificación, Bienestar y Desarrollo Social

La planificación implica un ejercicio de administración pública³¹ y es un elemento vital de la cuestión social y política. Sus aciertos y sus errores constituyen el hecho y la manera como se presenta el crecimiento de la riqueza, la distribución, organización de la sociedad y la pacificación social. Esta contiene (planes, programas, acciones) que necesita el Estado mismo. Es factible conceptualizar el énfasis en el carácter de dependencia y/o subordinación de la administración pública ante la política estatal-gubernamental, así como su carácter ejecutorio o instrumental respecto a los fines políticos del gobierno. Y bien la administración pública se

²⁹ La propuesta del FMI se refiere, en voz de Michel Mussa, Director de Investigación, el recomendar que " el nuevo proyecto económico de México exige la privatización de los programas de seguridad social y de los fondos de jubilación" (Cfr. El Financiero, Sep. 8, 1993).

³⁰ Ibid:4

³¹ La Administración Pública se debe al movimiento real, histórico, de la sociedad estatal que es materia y efecto de la administración pública. Aguilar, Luis.1993. *El Objeto de Estudio de la Administración Pública*. Instituto Nacional de Administración Pública.

concibe como una función y el administrador público funge como funcionario público.

Así que, la planificación económica capitalista es limitada de forma y metodológica ya que se establece de acuerdo con la iniciativa de alguien sin ver el conjunto. Y de lo que se trata es de orientar la economía de una manera organizada.

En América Latina es necesario coordinar las actividades económicas esto o se ha hecho desde la perspectiva de la planificación indicativa que sugiere y que no obliga. Dándose casos de creación de inoperantes órganos centrales de planificación y organismos regionales y sectoriales. Estableciendo obligatoriedad de elaborar planes dirigidos fundamentalmente hacia el desarrollo urbano y casi todos dirigidos a lo regional pero no a lo nacional. O de propósitos particulares sin relación con la economía nacional, o de desarrollo industrial localizado, "para lo cual la planificación económica en Latinoamérica se reduce a elaborar matrices de insumo producto, a confeccionar rutas críticas, a hacer modelos de decisión, o a emplear algún otro instrumento cuantitativo, pero sin relación con la política económica ni entre sí"³²

Casi todos los países latinoamericanos³³ han adoptado enfoques tecnócratas, perdiendo importancia las prácticas caudillistas. Los regímenes militares no adoptaron un enfoque personalizado de la política. Sin embargo, al romperse las formas de control corporativas, es como se rompe el nexo popular y medios de legitimarse de los militares. Ya que

³² WARD Peter. 1989. *Políticas de Bienestar Social en México. 1970-1989*. Nueva Imagen. pp. 47.

³³ Los que más gastaron en bienestar social en la década de los años setenta y ochenta fueron los regímenes liberales y algunos de corte militar como Chile y Uruguay. Había poca inversión en países como Perú y el Salvador. Y en Venezuela, a pesar de sus ingresos petroleros. Ward, 1989.

un sistema eficiente y bien administrado de bienestar social mantiene pasiva a la población

Es importante caracterizar al Estado,³⁴ como, como una entidad progresista, interesada en desarrollar el bienestar de la sociedad, planificando racionalmente y difundiendo los beneficios del desarrollo económico a la sociedad.³⁵ En México el sector de desarrollo social incluye, educación, salubridad, trabajo, seguro social, asentamientos humanos y obras públicas. La inversión pública por sectores identifica una categoría de bienestar social para gastos fijos de capital; urbanos y rurales.

En América Latina ha habido un ofrecimiento muy pobre de la seguridad social una excepción lo son México y Brasil, aunque son insuficientes. Gozando en muchas ocasiones de sus beneficios, sectores privilegiados como obreros calificados, etc. Por ejemplo: INFONAVIT en México, que, ante la oferta de vivienda mínima, hasta el mismo Banco Mundial apoya la política de autoconstrucción. Surgen las estrategias de sobrevivencia ante la cobertura espacial por necesidades de vivienda y apoyo social. Existen sistemas tradicionales de bienestar social no institucionalizados como: el empeño, cajas de ahorro, tandas, usureros, restricción. Otra estrategia es la constitución de familias extendidas. El apoyo de una vasta red de parientes y amigos que se manifiestan en las relaciones de compadrazgo. Y el patrocinio del jefe patriarcal. Ward (1989) se pregunta cuáles son las condiciones bajo las cuales, en América Latina se ofrecen políticas de bienestar o de desarrollo social y en qué proporción del gasto

³⁴ Hay otra perspectiva de este Estado; la instrumentalista, la cual se considera que es una herramienta de la clase dominante. La visión estructuralista considera que el estado actual está en contra de los grupos dominados y el dilema estatal facilita el proceso de acumulación y concesiones a la sociedad. El estado emprende gastos de capital social para incrementar la tasa de rendimiento. "la creciente tendencia del gasto estatal a aumentar más rápidamente que los medios de financiarlo produce crisis económicas, sociales y políticas

³⁵ Ward,1989:19

público se expresan³⁶. En México es evidente que ha habido un deterioro de la inversión, en este sentido a pesar de que se han aumentado en cantidad los recursos, la población se ha incrementado, así como la inflación.

El gasto social disminuyó con López Portillo, declinando la inversión en prioridades de bienestar y desarrollo social en el periodo 1976-1982. La deuda afectó al presupuesto nacional en un 30 % y a más de la mitad a finales de los ochenta. Se piensa que posiblemente el gobierno de Salinas daría más apoyo al bienestar social como consecuencia de la política económica, así como el recuperar el terreno perdido en el ámbito político a que se vio el partido oficial (PRONASOL).

México es un buen ejemplo de cómo realizar un estudio de las políticas de bienestar social. Con un estilo de administración peculiar que en las últimas dos décadas es de mayor orientación tecnocrática. Las políticas adoptadas en el país han sido paliativos a corto plazo para la enfrentar la crisis, con algunos beneficios para los pobres, pero superficiales, parciales y no sostenidos. Persiste la explotación y bajos salarios y ni los planes de desarrollo ni la reforma agraria ni el intervencionismo estatal³⁷ han sido suficientes, había mantenido el gobierno una autonomía relativa ante las clases dominantes. A falta de un estado benefactor, los pobres tienen que sujetarse a sus recursos y generar alternativas³⁸. El Estado ha sabido

³⁶ Una estrategia viable es el uso de formas más económicas. En su metodología Ward, realiza una serie de encuestas considerando la visión de arriba y con una perspectiva popular. Con entrevistas semiestructuradas, con los principales funcionarios responsables de los aspectos de la política de bienestar social. Con datos de 1978 y confrontados con los de finales de la década de los ochenta.

³⁷ La ciudad esta en mejor situación que la provincia. A la planeación urbana se le ha usado para la justificación de decisiones políticas. En la enorme inversión que se dio en obra pública en el 1979 y de 1980 a 1982, el metro requería terminarse.

³⁸ Un ejemplo de trabajo local en nuestro país: con el fin de lograr la aplicación de nuevas tecnologías entre pequeños productores, se organizo el Grupo Vicente Guerrero en el Municipio de Españita, Estado de Tlaxcala (comunidad, que trabaja en un modelo de desarrollo demostrativo de agricultura sustentable, con la asesoría de especialistas, los que transfieren la nueva tecnología agroecológica, constituidos como un amplio Proyecto de Desarrollo Rural Integral; empresa que surge como respuesta a las inquietudes de un grupo de promotores de origen campesino afanosos en buscar una solución a la crisis del campo y a la problemática de la contaminación. La

contener los movimientos sociales,” la provisión de bienestar social, representa un medio importante de aliviar la presión. Aunque para los pobres el resultado frecuentemente ha sido positivo, casi no hay duda de que la primera función del bienestar social ha sido de control social y aplacamiento”³⁹.

Metropolización en la Región Oriente del Estado de México

A partir de 1940 se da una gran expansión física en la ciudad de México debido al rápido incremento demográfico, como efecto de la industrialización, expandiéndose la mancha urbana hacia el norte en nuevas zonas industriales y hacia el sur y sureste de la Ciudad de México, dándose impulso a la creación de vivienda⁴⁰. Se establecen las colonias populares en la periferia, habiendo una baja notable en inversiones de vivienda de alquiler, dejando de ser rentables. En estos años entran en función reglamentos de construcción para vivienda, vecindades que dejaron de ser negocio y por los decretos de prórroga de arrendamiento de 1942 al 48 destinadas a la protección del salario. En 1950 el 75% de las viviendas en la Ciudad de México eran alquiladas. Al hablar del comportamiento migratorio intraurbano se hace importante destacar que la periferia es zona de recepción de migrantes. Hacia el oriente surge una zona de asentamientos irregulares de carácter masivo que sería llamado en los años sesenta *ciudad Nezahualcóyotl*, la cual se caracteriza como una colonia proletaria del ex-vaso de Texcoco. Asimismo, en los ochenta se expresa un crecimiento constante.

tecnología propuesta es la agroecología que recoge, por un lado, los conocimientos ancestrales de los campesinos como el policultivo, el uso de abonos orgánicos, etc.

³⁹ Ward, 1989:219

⁴⁰ Durand dice que al realizar la investigación su equipo se enfrentó con un fenómeno muy difundido el del obrero que no deja de ser campesino o del campesino que no llega a proletarizarse definitivamente. Durand, Jorge. 1983. *La ciudad invade al ejido*. Ediciones La casa chata. CIESAS. México.

Por la explosividad de la población tienen que fraccionarse ejidos y terrenos comunales a precios relativamente bajos, en el D.F., y en los municipios del Estado de México como Naucalpan, Ecatepec, Tlalnepantla, y los extensos terrenos del Ex-Vaso del Lago de Texcoco. En la década de los 70s el desorden urbano se vuelve más explosivo aumentando el descontento popular de manera significativa. El Estado tiene que intervenir y regular mediante planes de ordenamiento los conflictos sociales que resultaron por el fraude masivo de la venta de lotes de forma irregular tanto la ZMCM como en el conjunto del país. Generándose en la ZMCM movimientos reivindicativos, lo mismo que en el norte del país y en julio del 1975 se crea el Bloque Urbano de Colonias Populares, antecedente de la CONAMUP, orientándose este hacia los movimientos independientes en el Valle de México fundamentalmente integrado por: estudiantes, obreros y además por campesinos, en él confluían organizaciones de colonos de la: Campestre Guadalupeña, Ajusco, Tecolipán, Cerro del Judío, San Miguel Teotongo, Cuadrante de San Francisco, Martín Carrera, Héroes de Padierna y del municipio de Nezahualcóyotl.

La industrialización modificó los patrones de urbanización. Legorreta dice que "Todo nuevo poblamiento en la periferia de las ciudades da lugar a una organización que funciona de acuerdo con las formas que adopta la ocupación de la tierra y la gestión para la introducción de los servicios. Por lo tanto, no existe prácticamente ninguna zona urbana donde no se manifieste un indicio de organización. En este sentido se puede afirmar que el crecimiento urbano y la organización popular son dos aspectos inseparables del proceso de urbanización periférica. Se trata de un tipo de organización popular articulada básicamente a las gestiones de un líder o pequeño grupo de dirigentes. Guardan estas organizaciones estrecha

relación con instancias municipales, es decir con las expresiones más inmediatas del poder público⁴¹

La nueva situación de la ciudad es el crecimiento de la población urbana, entendiendo que el proceso de urbanización es una parte del proceso de desarrollo por lo que es fundamental el considerar que la importancia del proceso de urbanización es consecuencia de su relación con el desarrollo económico y la industrialización. En los países dependientes del exterior el proceso de urbanización se da de manera caótica y se evidencian y acrecientan los aspectos negativos de las ciudades. Para el logro de un urbanismo razonado es necesaria la regulación legal que permita que el interés público sea garante del bienestar colectivo y el interés privado pueda estar "subordinado siempre al interés colectivo, de modo que cada individuo tenga acceso a esos goces fundamentales que son el bienestar del hogar y la belleza de la ciudad"⁴².

Las condiciones de la metropolización son: A) Demanda creciente de espacio para vivienda y b) existencia de suelo urbanizable. Esquivel habla de la reinterpretación de las relaciones sociales sobre el territorio señalando que para la reinterpretación del proceso de metropolización se considere el uso del binomio o paradigma que articula el análisis de las relaciones sociales sobre el territorio urbano siendo que "el proceso de expansión de la metrópoli es el de una serie de ejes de desarrollo, constituidos por los principales canales de comunicación de la ciudad hacia el exterior"⁴³. Según fuentes cartográficas antiguas y modernas el antecedente del camino real a las poblaciones coloniales como la calzada en las ciudades prehispánicas y canales se convierten en soportes de

⁴¹ Legorreta, Jorge. 1983. *El Proceso de Urbanización en Ciudades Petroleras*. Centro de Ecodesarrollo. México.

⁴² *ibid* :140

⁴³ Esquivel Hernández, María Teresa. 1997. *Dinámica demográfica y espacial de la población metropolitana*. En, *Dinámica Urbana y Procesos Sociopolíticos*. Lecturas de Actualización sobre la Ciudad de México. Ocim. UAM-A. México. pp:329

infraestructura urbana a lo largo de su longitud. Se ubican sobre estos ejes de la metropolización dentro de las ciudades en su paso; los equipamientos y actividades urbanas más intensas como son: el comercio, industria y servicios.

En el proceso de metropolización son identificados 5 ejes de desarrollo en dirección hacia: noreste, noroeste, poniente, sur y oriente. Siendo en este último en donde se expresa el más importante nivel metropolitano, siguiendo por la carretera de Puebla y los terrenos planos que circundan tal. Involucrando un proceso de transformación dinámico y contradictorio. A fines del siglo XIX el contorno de la ciudad llegaba hasta a San Lázaro, en los años cuarenta ya tenemos que es hasta las delegaciones V. Carranza, Iztacalco, Iztapalapa. y Ciudad Neza y hacia los ochenta La Paz, Chimalhuacán e Ixtapaluca siendo el patrón de ocupación procesos irregulares de acceso al suelo. Un elemento que favorece el crecimiento de la mancha urbana en la ROEM es el Metro, ya que atrae contingentes de solicitantes de vivienda por su ubicación, los terrenos cercanos a sus líneas se valorizan y se ven incrementados enormemente. Hiernaux (1995) habla de los cambios en la dinámica de la economía agregan profundas transformaciones en la apropiación del territorio⁴⁴. Relevancia de lo local en procesos societarios "existen mediaciones, o elementos de articulación que contribuyen para que las estructuras territoriales periféricas actuales, indirectamente o a veces directamente se vean permeadas por nuevas articulaciones espacio-tiempo"⁴⁵.

⁴⁴ En Valle de Chalco se aplicaron cuestionarios sociodemográficos, y se desarrolló un enfoque de investigación en el cual hubo censos de actividades económicas. Hablando sobre el comportamiento de la fuerza de trabajo y las pautas de economía doméstica. Trabajo con levantamiento en campo, entrevistas informales, esbozo de historias de vida y la observación directa. El trabajo de campo permite identificar las articulaciones dentro de lo global-local.

⁴⁵ Hiernaux, Nicolás Daniel. 1995. *Nueva Periferia. Nueva Metrópoli. El valle de Chalco*, UAM- X, pp:11

Paradigma del desarrollo metropolitano que se centra en la exclusión y dualización de las grandes ciudades, la nueva periferia ocupa un lugar destacado como forma socioterritorial. Una nueva línea propuesta es el trabajo antropológico de análisis particular y seguimiento de tipo microlocal, de personas, y situaciones y formas sociourbanas; "más allá de las ideologías y de los planteamientos supuestamente participativos de algunas instituciones, es preciso revitalizar el desarrollo local desde una verdadera sociedad local, única base de sustento de un auténtico desarrollo sustentable: la economía popular, nuevas formas de organización social, nuevas articulaciones de la sociedad local con el territorio de sus vivencias, son algunas de las pistas que nos llevan a proseguir en la "historia sin fin" y la justificación última de la investigación territorial: entender para actuar⁴⁶.

Chimalhuacán, por ejemplo, fue reconocido como uno de los municipios con mayor índice de marginalidad del país. Municipio incorporado a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México en el año de 1960, cuenta con 46.61 Km. cuadrados, con superficie agrícola hasta 1990 de 1140,80 Has. Las tierras de labor eran; 101.7, de riego, de temporal 867, y 71 de riego / temporal. Más de la mitad de la población carece de empleo, con la tasa de población más alta del Estado y una de las más altas del país. La secretaria técnica del Consejo Estatal de Población, Rosa Molina de Pardiñas, declara que viven allí 465 mil personas a pesar de que a partir de 1963 se forma el municipio de Nezahualcóyotl y mucha gente emigra hacia ese nuevo municipio. Actualmente hay una densidad de población de 14 mil personas por km. cuadrado, que es muy alta. Con un crecimiento tasa promedio anual de 6.72 %.

⁴⁶ Ibid:25

Casi la mitad de los productos manufacturados se fabrican en la ZMCM esto como consecuencia de la gran concentración de actividades económicas, con un aumento de las desigualdades sociales fundamentalmente en la década de los ochenta, ya que la política llamada neoliberal condujo al país a una caída del empleo de los salarios reales y del gasto social. En términos demográficos los municipios conurbados del Estado de México presentan un crecimiento de casi el 10%, conjugado con tasas altas de desempleo y subempleo, aunado esto a la enorme desigualdad social y a la extrema pobreza principalmente en Chimalhuacán, Ecatepec y Nezahualcóyotl. La mancha urbana se expande geográficamente afectando el entorno natural, creando condiciones de riesgo ecológico y generando situaciones de conflicto por la tenencia de la tierra. La ZMCM es considerada expulsora de migrantes. Valle de Chalco es un ejemplo presente, así como lo fue Nezahualcóyotl en una época, como consecuencia del encarecimiento de la vida, porque definitivamente el hecho de contar con servicios significa el aumento de impuestos, siendo esta una razón por lo que la gente prefiere desplazarse hacia la periferia. El crecimiento de la zona conurbada de la Ciudad de México se ha expresado en un crecimiento superior del 3.8 % anual, con un escenario posible de 21.8 a 25.8 millones de habitantes, según la Secretaria de Desarrollo Urbano del Estado de México, considerándose un grave problema y a la vez una gran demanda la vivienda y los servicios de equipamiento urbano. En los últimos veinticinco años una superficie de 45 Km cuadrados aproximadamente, han pasado de uso agropecuario y forestal a urbano e industrial en el llamado corredor Los Reyes Texcoco, C-LR-T, urbanización que avanza de Sur a Norte y de Norte a Noreste por el municipio de Ecatepec, y la amenaza que significa la construcción de la ampliación del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México lo que afectará terrenos del Plan Lago de Texcoco.



IMAGEN

<https://www.google.com.mx/search?q=mapa+municipios+del+estado+de+mexico&oq=MAPA+MUNICIPIOS&aqs=chrome.1.69i57j0i5.9311j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Región Oriente del Estado de México (ROEM)

La ROEM comprende 33 municipios relacionados geográfica y económicamente con la Ciudad de México. La estructura agropecuaria de la ROEM es de 248 274 has. Son; el 15.36 % del área destinada a este uso en el Estado de México. Ejidos y comunidades de son 236, es el 19.42 de la comunidad estatal.

Las principales problemáticas regionales son: deterioro acelerado de recursos, explotación irracional de recursos forestales (San Rafael, en Tlalmanalco) con carencia de programa forestal que evite incendios, tala, deforestación y deterioro del bosque, así como sobreexplotación de los mantos acuíferos, entre otras.

En el Oriente del Estado de México, área eminentemente rural, de producción agraria, actualmente se manifiesta un proceso de urbanización

caótica y acelerada, expresándose fenómenos de carácter urbano parecidos a los de la ciudad de México como: congestión vial, carestía en la vivienda, inseguridad pública, asaltos violentos cada vez más recurrentes, etc.

Las condiciones de producción y la infraestructura existente en las cabeceras municipales del Oriente del Estado de México son de excelentes vías de comunicación.

Los resultados electorales de noviembre de 1996 en la Región Oriente del Estado de México ROEM que incluye los municipios de Chimalhuacán Texcoco, y otros, de gran importancia demográfica el primero y de riqueza productiva el segundo, fueron ganadas por los partidos de oposición " en gran parte, ello se debió a la movilización que la sociedad civil ha venido desarrollando, ante diversos problemas desde hace un cuarto de siglo"⁴⁷

Se aprecian en los movimientos regionales variedad de métodos y estrategias del movimiento social cada vez más radicales, persistentes y continuas con alguna relación ante los partidos políticos⁴⁸. Esta es una respuesta de los movimientos sociales en una igual relación contradictoria entre la ciudad y el campo. Debido al impacto de la urbanización, surgen en su mayoría ante una situación coyuntural y reivindicativa, "los movimientos sociales de la ROEM surgidos por el desmesurado

⁴⁷ Mata García Bernardino y López Méndez Sinécio. 1997. En, Movimientos Sociales y poder político en el Oriente del Estado de México. Sujetos, Organizaciones y Movimientos sociales en el campo mexicano. UACH. Coordinado por María Luisa Jiménez y Margarita González Huerta:246

⁴⁸ El Frente Popular Regional de Texcoco. Surge a fines de los años setenta para con el fin de regularizar el predial y contra precios altos de agua y luz. Una característica importante de esta organización es que esta conformada por campesinos urbanizados. En un principio comenzaron a trabajar en Chiconcuac, como vendedores. Conforman de manera multipartidista su organización la cual tiene influencia en varios municipios " En un principio, el Frente surge sin un programa claro, ni principios ideológicos definidos, con una organización deficiente y espontánea, agrupados por una necesidad muy puntual". (Mata y Lopez:265). Se relacionan con otras agrupaciones y con la UACH. Se plantean trabajar en acciones socioculturales. Labor, que, a su juicio, posibilita un aprendizaje de tipo político para la toma del poder. Llegó la organización a tener casi 600 personas. En el terreno de la prensa publicaron el periódico 'Rebelde', que fue de poca vida, al parecer solo se publicaron dos números

crecimiento de la ciudad de México y su zona metropolitana hacia esta región, demuestran que existe una parte importante de la sociedad rural que, con su trabajo, su cultura su identidad, a través de la lucha organizada, se resiste a ser sometida por la sociedad urbana o industrial"⁴⁹.

El proceso acelerado de metropolización ha afectado sustancialmente a esta región, que fue sido considerada área agrícola fundamentalmente, en donde en este momento se expresa un profundo proceso urbano que se manifiesta en un acelerado deterioro tanto del entorno urbano como del comportamiento social que se presenta en los habitantes del municipio.

Es sabido que existe una fuerte migración hacia esta zona. Ciertamente que difícilmente se puede revertir la problemática del movimiento transmigratorio, pero si es posible implementar una política de control planificado de la población y de los asentamientos humanos, evitando que continúe la caótica política inmobiliaria, además que se necesita una política de ordenamiento territorial consensado.

El potencial de esta región se ve expresado a través de la participación ciudadana, como el caso de Texcoco que parece está dando resultados con el nuevo gobierno perredista, el cual tiene que garantizar que las nuevas formas de gobierno político alternativo se expresen en función de una distinta práctica política.

⁴⁹ Ibid:277

La superficie urbana en la Región Oriente del Estado de México se incrementó en 32 539 ha de 1985 a 1989, según la SAGDR, calculándose que se incrementa en 1135 ha, cada año⁵⁰.

La Región Oriente del Estado de México tiene un enorme potencial. Las instituciones de nivel superior tienen que participar en esta tarea.

Ya que democratizar la democracia, es simplemente lograr un acercamiento con lo deseable y lo posible es lograr asimismo una alternativa de convivencia social real y es también generar un saber popular manifestado por la praxis. La que ha tenido un abandono por parte de los académicos en la búsqueda de la democratización social, del pensamiento y de los espacios de todos, a mi modo de ver es esta una pena ya que no podemos soslayar nuestra enorme responsabilidad de aportar para el mejoramiento social.

El trabajo colectivo y la imaginación son nuestras mejores aliadas. La región cuenta con un potencial en recursos humanos de gran significancia, las instituciones de educación superior pueden contribuir de manera significativa al lado de las ONG 's existentes.

Una tarea necesaria es plantear una proyección de la población en la ROEM para el año 2010. En la ZMCM para el año 2005 habrá de 25 a 28 millones de habitantes, esto teniendo en consideración los siguientes factores: que la tasa de crecimiento fuera del 1.9% por año, disminuyendo la fecundidad y la esperanza de vida de 72 años, con un saldo neto migratorio nulo, sin embargo, se hace prioritario tener datos

⁵⁰Muro, Bowling, Pedro y Bulbarela, García, Horacio. 1996. *Impacto ambiental en el corredor Los Reyes- Texcoco*. Departamento de Sociología Rural. Universidad Autónoma Chapingo

fidedignos, evaluando la calidad de las fuentes de información que disponemos, para lograr datos correctos.

Es necesario que se incremente la cantidad de los servicios urbanos, y ofrecerlos con calidad a la población, en donde se reconozca como política de Estado el paradigma vigente hoy del desarrollo sostenible⁵¹. Lo cual da pie a realizar trabajos de diagnóstico de la situación regional concreta, involucrar a la comunidad universitaria a participar activamente en el estudio y planteamiento de soluciones a la problemática de realidad regional en articulación con la realidad nacional. Promover la investigación de los distintos aspectos que confluyen en el ámbito de lo regional, generando un espacio de discusión académica que permita asimismo la divulgación de proyectos y trabajos inscritos en el análisis objetivo de la realidad social y cultural regional desde la perspectiva del desarrollo sostenible. Convalidando diagnósticos objetivos, válidos según las condiciones de la comunidad.

Se demanda de las autoridades planificadoras ante el complejo fenómeno de conurbación, una visión metropolitana que oriente estrategias para el desarrollo urbano en los municipios colindantes con el D.F ya que la dinámica socioespacial ha sufrido grandes transformaciones, ejemplo; en los últimos años se ha dado un `proceso de despoblamiento` del área central y la densificación de zonas de crecimiento expansivo hacia la periferia⁵². En Texcoco el periodo 1990-1995 ha sido de constante urbanización. Tan solo en estos años se crearon, entre otros los conjuntos habitacionales: "La trinidad", (ampliaciones I, II, y III), y condominios "Maye" ampliados, asentados en antiguos alfares, edificios con mala

⁵¹ * . - * Sujetar, Mantener con firmeza- (Diccionario Larousse de la Lengua española)

⁵² Esquivel,1997

calidad de la construcción y con hundimientos de los edificios afectando su estructura. Siendo suelos perdidos para actividades primarias con uso urbano. No habiendo planeación urbana y respondiendo al interés de las compañías inmobiliarias que han conseguido tierras agrícolas a bajos costos y sin graves dificultades fundamentalmente a partir de las reformas al artículo 27 constitucional que como es sabido posibilita la venta de tierras ejidales a particulares, siendo la pérdida de tierras ejidales del orden de 7715 Ha y una pérdida considerable asimismo de superficie de riego.

La Autopista Texcoco-Peñon, privatizada afecta la economía de los pobladores de la región, por los altos costos de peaje y se ha convertido en un soporte de infraestructura urbana ya que a ambos lados de esta se está lotificando aceleradamente y esto viene a incrementar la demanda de servicios urbanos y equipamiento. Así como la planeación del aeropuerto en Texcoco y otras obras colaterales⁵³

Se requiere de un plan integral de urbanización considerando la tradición agraria de la región, de lo contrario la tendencia a la anarquía urbana que está teniendo la ciudad de Texcoco será tal que difícilmente se podrá revertir. Ciertamente que la planificación tiene que ser constante y que difícilmente resolverá la problemática pero que si desde hoy se pone un límite al crecimiento urbano desordenado podremos tener una región distinta. Aquí las instituciones de educación superior tienen responsabilidad, sus estudiantes y profesores deben de participar en esto. Por consiguiente, hace falta un estudio detallado de los planes de desarrollo urbano municipal y de las acciones concretas del movimiento

⁵³ Rivera Espinosa Ramón. 2001. *Resistencia Campesina e imaginario colectivo en San Salvador Atenco*. Foro de Investigación del Oriente del Estado de México. Diciembre. UACH.

urbano popular municipal. Ciertamente que la organización es una condición fundamental de supervivencia en los sectores populares y que esta debe ser efectiva.

Se requieren estudios que se aboquen a aspectos de la memoria histórica. Ciertamente que ha habido interés reciente por estudiar lo que acontece en la ROEM. Sin embargo, mucha de la información está aún dispersa. Los testimonios de los habitantes participantes en los movimientos sociales reivindicativos están por escribirse y es necesario investigar acerca de las experiencias de gestión y generar la discusión de las diferencias y de las interpretaciones teóricas del fenómeno organizativo en grupos de productores agrarios y del espacio urbanizado, de los asentamientos humanos y sus expresiones.

Es de gran importancia conocer los distintos planes a los que ha estado sujeto el desarrollo económico y social de México, así como las justificaciones de estos planes y su ubicación en el contexto histórico del país. Sin embargo, es necesario tener muy en cuenta que por muy elaborados que estén los planes tanto a nivel discursivo como técnico no se tiene voluntad política por parte del sector gobernante y estos planes se convierten en mero ejercicio justificatorio. Pero no por eso no deben de realizarse y proponerse estos, sino que es prioridad continuarlos en una lógica de permitir la participación real de la sociedad y principalmente de los beneficiarios. Y es de suma importancia conocer cuáles han sido las acciones de política regional del Gobierno del Estado de México tanto en el conjunto del territorio que le corresponde como en los municipios que la integran, así como la participación de la comunidad integrada en organizaciones para demandar servicios municipales. Se requiere de un plan integral de urbanización considerando la tradición agraria de la

región, de lo contrario la tendencia a la anarquía urbana que esta la ROEM será tal que difícilmente se podrá revertir. Ciertamente que la planificación tiene que ser constante y que difícilmente resolverá la problemática, pero si se pone un límite al crecimiento urbano desordenado podremos tener una región distinta. Aquí las instituciones de educación superior tienen responsabilidad, sus estudiantes y profesores deben de participar.⁵⁴

El planificador tiene un papel de suma importancia en el momento actual de enorme carencia de espacio urbano, baja productividad agraria y de graves contradicciones sociales de la sociedad mexicana contemporánea. En la ROEM, el ámbito de la planificación rural hay mucho por hacer y la experiencia de planificación debiera de orientarse hacia una propuesta de carácter participativo. Esto es importante porque el valor de la planificación para el bienestar social es aún paradigma de plena vigencia. La planeación autogestiva y alternativa puede ser viable ya que se manifiesta una situación que permite involucrar a la gente a colaborar en jornadas comunitarias de bienestar social, que es necesario que surjan de los propios comités de base de las organizaciones sociales, sin clientelismos tradicionales. Para confluir en un proceso de autogestión popular de estas organizaciones. Si bien la planificación -cuando la hay- se manifiesta como un paradigma de control gubernamental es posible generar una planeación autogestiva con el concurso de la participación popular.

Se precisa realizar trabajos de diagnóstico de la situación regional concreta e involucrar a la comunidad universitaria y local en la Región Oriente del Estado de México, a participar en el estudio y planteamiento

⁵⁴ Ver: Estas recomendaciones en, RIVERA, Espinosa Ramón. 2002. Planificación urbana municipal y gestión popular en ciudad Nezahualcóyotl. Tesis de Maestría. IPN México

de soluciones a la problemática de la realidad regional, requiriéndose necesariamente una planeación en la cual las organizaciones regionales participen activamente y mantengan relaciones en redes con otros grupos.

Bibliografía

- ANAYA Pérez Marco Antonio. 1997. Rebelión y Revolución en Chalco-Amecameca, Estado de México. 1821-1921. Tomos 1 y 2. INERHM - UCh.
- ANTOLOGIA DE LA PLANEACIÓN EN MÉXICO.1917-1985. FCE. México
- ANTOLOGÍA.1998. Participación ciudadana. Fundación Friedrich Ebert Stiftung-Centro de Servicios Municipales Heriberto Jara, AC.
- ALVAREZ Icaza Pedro et al. 1993. Las Organizaciones Campesinas e Indígenas ante la Problemática Ambiental del Desarrollo. UCh. México.
- AVILA Sánchez Héctor (Compilador) 1993. Lecturas de Análisis Regional en México y América Latina. Universidad Autónoma Chapingo. México.
- ATLAS DE LA CIUDAD DE Ciudad. de México. 1988. MEXICO. DDF-COLMEX. México
- BARKIN David y King Timothy. 1970. Desarrollo Económico Regional. SIGLO XXI, México.
- BARKIN David. 1972. Los Beneficiarios del Desarrollo Regional. Sepsetentas 52.
- BASSOLS Batalla, ANGEL y GONZALEZ Salazar, Gloria (coordinadores). Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Complejo Geográfico, Socioeconómico y Político. IIE. DDF.1993. México.
- 1988. México: Formación de Regiones Económicas. UNAM.
- BMZ. 1986. Desarrollo rural regional. Principios directrices. Alemania.
- BROWNE C, Enrique y Gelsse G Guillermo. 1972. ¿Planificación para los planificadores o para el cambio social?. *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano-Regionales*, 1(3). Chile
- CARDOSO, Ciro F y Héctor Pérez Brignoli. 1968. Los Métodos de la Historia. Grijalbo. México.
- ESQUIVEL Hernández, María Teresa. 1997. *Dinámica demográfica y espacial de la población metropolitana*. En, *Dinámica Urbana y Procesos Sociopolíticos*. Lecturas de Actualización sobre la Ciudad de México. Ocim. UAM-A. México. pp:329

- FONTANA, Josep. 1982. Análisis del pasado y proyecto social. Grijalbo. España 1
- FOROS DE INVESTIGACION Y SERVICIO DEL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO. UACH. 1990-1996.; 2000 y 2001.
- FLORESCANO Enrique. 1985. Orígenes y Desarrollo de la Burguesía en América Latina 1700- 1955. Nueva Imagen. México.
- GARY, Duch Jorge. 1982. El concepto de medio geográfico y el problema de la diferenciación regional en los estudios sobre la producción agrícola. En Revista de Geografía Agrícola. Análisis regional de la agricultura No. 2 enero de 1982.
- Apuntes sobre regiones Agrícolas de México. UACH. DCRU. Septiembre de 1995. Chapingo Estado de México.
- GOWAN Gerald L. C. 1994. El Estado del Valle de México. 1824-1917. Gobierno del Estado- Colegio Mexiquense.
- HIERNAUX Nicolás Daniel. 1995. Nueva Periferia. Nueva Metrópoli. El valle de Chalco. UAM- X.
- KATZ, Friederich. Pancho Villa. Era. México. 1999
- LEGORRETA, Jorge. 1983. El Proceso de Urbanización en Ciudades Petroleras. Centro de Ecodesarrollo. México.
- LEON López Arturo y Flores de la Vega Margarita. 1991. Desarrollo Rural un proceso en permanente construcción. UAM-X. México.
- MARTÍNEZ, Assad Carlos (Coordinador). 1990. En: Balance y perspectivas de los estudios regionales en México. CIIH-UNAM.
- MATA García Bernardino y López Méndez Sinécio. 1997. En, Movimientos Sociales y poder político en el Oriente del Estado de México. Sujetos, Organizaciones y Movimientos sociales en el campo mexicano. UACH Coordinado por María Luisa Jiménez y Margarita González Huerta.
- MESSMACHER, Miguel. 1987. México Megalópolis. SEP.
- MURO, Bowling, Pedro y Bulbarela, García, Horacio. 1996. Impacto ambiental en el corredor Los Reyes- Texcoco. Universidad Autónoma Chapingo. Departamento de Sociología Rural.
- MILLER, Erick J. Desarrollo Integral del Medio Rural. CFE. 1985.
- PALACIOS, Juan José. 1993. " El concepto de región: La dimensión espacial de los procesos sociales". En, Lecturas de Análisis Regional en México y América Latina.
- PARRA V Manuel, Perales R. Martha. y Hernández X. Efraim. 1982. Desarrollo histórico del concepto de región y su aplicación en México. En Revista de Geografía Agrícola. Análisis regional de la agricultura. No. 2. Enero de 1982.
- PIÑÓN Jiménez. Gonzalo. 1992. La Modernización Agropecuaria en Tehuantepec. En REINA Aoyama Leticia. Coord. Economía contra Sociedad. El istmo de Tehuantepec. 1907-1986. Grijalbo.

- RIVERA, Espinosa Ramón. 2015. Agricultura Urbana y Desarrollo Local en la Región Oriente del Estado de México. EUMED.net U. Málaga. España.
- RIVERA, Espinosa Ramón. 2002. Planificación urbana municipal y gestión popular en ciudad Nezahualcóyotl. Tesis de Maestría. IPN México.
- ROJAS, Beatriz. 1994. El Poder y el Dinero. Grupos y Regiones Mexicanos en el Siglo XIX. Instituto Mora. México.
- SALLES, Vania. 1975. Pobreza, Pobreza y más pobreza. Vania. En Grupo interdisciplinario sobre mujer, trabajo y pobreza. El Colegio de México. pp. 47 - 71
- WARD Peter. 1989. Políticas de Bienestar Social en México. 1970-1989. Nueva Imagen.

PARTICIPACIÓN COMUNITARIA FRENTE AL EXTRACTIVISMO EN EL ESTADO DE GUERRERO

**Dra. Dulce María Quintero Romero
Universidad Autónoma de Guerrero**

Resumen

El modelo de desarrollo neoliberal en donde se prioriza la ganancia, sin considerar las afectaciones a las comunidades, a sus pobladores y a los recursos naturales agudiza su tendencia depredadora en el siglo XXI. A la par de ello comienzan los procesos de organización de los afectados quienes buscan por distintos medios detener proyectos que se ofertan como generadores de desarrollo para zonas pobres cuando en realidad terminan generando riqueza sólo para unos cuando en tanto para muchos representan la pérdida sus bienes, su tranquilidad, su territorio y la posibilidad misma de tener una vida digna.

Esta posibilidad de respuesta de los afectados se sustenta en una cultura de resistencia, entendida esta como la capacidad de las comunidades a generar procesos de articulación a partir de enfrentar el embate de los grandes capitales como defensa a sus derechos humanos.

En Guerrero, uno de los estados más pobres de México esta disputa por el territorio tiene una larga historia que va desde la explotación irracional de los boques de la Costa Grande durante más de 50 años, hasta el despojo de espacios en la franja del litoral a favor de "la industria turística", a la par de la gestación de una industria minera en la zona norte del estado en donde la extracción de riqueza en el subsuelo ha generado procesos de explotación y deterioro en las condiciones de vida de los habitantes.

Palabras clave: Desarrollo, Derechos Humanos, Participación.

Summary

The model of neoliberal development where profit is prioritized, without considering the effects on communities, their inhabitants and natural resources exacerbates their predatory tendency in the 21st century. At the same time, the processes of organization of those affected begin, who seek by different means to stop projects that are offered as generators of development for poor areas when in reality they end up generating wealth for only a few while for many they represent the loss of their goods, its tranquility, its territory and the very possibility of having a decent life.

This possibility of responding to those affected is based on a culture of resistance, understood as the ability of communities to generate articulation processes from confronting the onslaught of large capitals as a defense of their human rights.

In Guerrero, one of the poorest states in Mexico, this dispute over the territory has a long history that goes from the irrational exploitation of the Costa Grande forests for more than 50 years, to the dispossession of spaces in the coastal strip favor of "the tourist industry", along with the gestation of a mining industry in the north of the state where the extraction of wealth in the subsoil has generated exploitation processes and deterioration in the living conditions of the inhabitants.

Keywords: Development, Human Rights, Participation

El desarrollo esperado

La incursión de la minería en esta parte de México surgió durante la época colonial fue junto con la hacienda, el taller artesanal y el obraje, la unidad económica fundamental de los españoles en la zona con lo cual la renta de la tierra y la explotación de los trabajadores integraron una forma de ganancia para la sociedad colonial en perjuicio de las comunidades indígenas.

Los documentos históricos refieren las condiciones de explotación que imperaban en el pasado en los fondos mineros de Xochipilli, Zumpango del Río, Mezcala y Carrizalillo, así como algunos procesos de inconformidad y rebelión por algunos grupos como la comunidad agraria de Xochipala que tuvo como respuesta la persecución a quienes se opusieran a los procesos de despojo, sin embargo, esta resistencia campesina no permitió que los minerales fueran explotados.

En este siglo XXI, cuando nuevamente se recrudecen las acciones de explotación por los minerales en esta parte de México pero los campesinos de Xochipala se encuentran divididos para concesionar sus terrenos a las empresas mineras extranjeras para su explotación proyecto minero tiene como antecedentes los desarrollos mineros de la colina de Los Filos, del municipio de Mezcal que inició en el 2005 la empresa Desarrollos Mineros San Luis, que pertenece al corporativo Luismil con excavación a cielo abierto para lo que anunciaron como la mina más grande de Latinoamérica y la principal generadora de oro a nivel nacional, cuyos datos en ese tiempo hacían referencia a que en 20 años, se lograrían extraer más de 60 millones de toneladas de oro.

El proyecto minero está localizado entre los pueblos de Mezcala y Carrizalillo, en el municipio de Eduardo Neri en sus primeros siete años de vida muestra ya los costos ambientales y sociales para los pobladores, por lo cual en el trabajo se presentan en el marco de la discusión sobre las implicaciones que tiene el actual modelo de desarrollo en donde se enfrentan los intereses privados con las necesidades colectivas.

El Estado de Guerrero de acuerdo con los datos del Informe del Consejo Nacional de Población, publicado en 2016, es la entidad de México con destaca más alta marginación ya que el 24.5 por ciento de su población vive en pobreza extrema (sólo superado en cifras por Chiapas y Oaxaca). Uno de cada cuatro habitantes carece de drenaje; uno de cada tres habita viviendas con piso de tierra; tres de cada 10 no tienen agua entubada; y más de la mitad de la población vive en hacinamiento (CONEVAL 2016).

Aquí se ubican 19 municipios que ocupan los lugares más bajos a nivel nacional en prácticamente todos los indicadores relevantes para determinar el grado de desarrollo humano, por ejemplo, en la Montaña en el rubro de la vivienda, el 51.89% de los hogares no disponen de agua de la red pública, 13.43% no disponen del servicio de energía eléctrica, 53.61% no disponen de drenaje, 25.36% tienen piso de tierra y el 38.73% no disponen de sanitario. Las cifras relacionadas con la educación también ilustran en este sentido: el promedio de escolaridad en la región es de 4.89, que equivale a un poco más de 4º de primaria, mientras que en Guerrero es de 7.3 y el promedio nacional es de 8.6 (INEGI 2010).

La alarmante situación de la Montaña de Guerrero ha sido destacada por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, organismo que recientemente señaló que la mortalidad infantil es particularmente

elevada en algunos municipios como Cochoapa El Grande, Metlatónoc, Alcozauca, Tlapa y Chilapa, advirtiendo además que mueren 89 niños por cada mil nacidos vivos, mientras el promedio en México es de 28 y de seis en los países industrializados. En el caso particular de Cochoapa El Grande, según el último reporte del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se trata del municipio más pobre de México, con altos niveles de miseria, desnutrición, enfermedades y analfabetismo, situación que ha sido comparada con pueblos de iguales carencias ubicados en el África.

Lo más paradójico es sin duda el hecho de que gran parte de estas comunidades sumidas en la pobreza y la marginación están asentadas sobre los minerales que se encuentran en el llamado Cinturón de Plata de la Sierra Madre del Sur, como se describe en la figura 1, en donde se ubica la zona en donde existen metales básicos y preciosos del sur del país, y destaca Guerrero atravesado por la franja verde (Au-Ag-Cu).

Figura 1. Plano de potencial geológico en la república mexicana



Fuente: Panorama Minero del estado de Guerrero. Elaborado por la Secretaría de Economía.

Es así como se da una situación contrastante, cuando amplias zonas marcadas por una historia de pobreza que de pronto se deben enfrentar la propuesta de ganancias millonarias de empresas mineras que parecen

resolverlo todo. Ese ha sido el caso de la empresa minera de capital canadiense *Gold Corp* que se dedica principalmente a la producción de oro, pero también procesa importantes cantidades de plata, zinc y cobre, sus actividades incluyen exploración, extracción, procesamiento y recuperación de minerales, los que realiza en veinte complejos de cielo abierto y túneles ubicados en Canadá, México, Guatemala, Chile, Argentina, República Dominicana y EUA, para lo emplea a cerca de 9,000 trabajadores.

La trasnacional que es la minera más importante de América Latina, y la tercera más influyente en el mundo, solo en México tiene los complejos de *Los Filos* en Guerrero, *Peñasquitos* en San Luis Potosí y *El Sauzal* en Chihuahua, y en el 2007 sus activos totales alcanzaron los \$19,000,000,000 de dólares (Diecinueve mil millones de dólares), su ingreso anual en 2010 se estimó en \$3,800,000,000 (Tres mil ochocientos millones de dólares) y su ganancia anual neta en el mismo año alcanzó \$1,600,000,000 (Un mil seiscientos millones de dólares)(Tlacinollan 2009).

El principal accionista del corporativo es el empresario Rob Mc Ewen que posee 75% de las acciones espera mejorar sus ganancias considerablemente por la venta de metales, principalmente de oro, al elevar su producción anual de 628,000 (seiscientos veintiocho mil onzas oro) en 2004 a 2, 400,000 (dos millones cuatrocientas mil onzas de oro) en 2010, y un estimado de 3,500,000 (tres millones quinientas mil onzas de oro) para el año 2013, con una ganancia superior al 200% sobre el costo de producción, es decir por cada millón que *Gold Corp* invierte en la producción obtiene dos millones de ganancias netas.

Para el complejo minero de *Los Filos*, que se estableció Comunidad de Carrizalillo en el 2003 está enclavada en la Sierra Madre del Sur, en el municipio de Eduardo Neri, región Centro de Guerrero, sus trabajos en la entidad suriana resultan fundamentales pues ahí se encuentran 5,500,000 (cinco millones quinientas mil onzas) de las reservas demostradas y probables de minerales metálicos, las que en los ritmos actuales de producción podrán permitirle a la empresa mantener sus ganancias actuales durante los siguientes 18 años. Sólo en la producción de oro el 12.5% de su producción anual es de *Los Filos*. A ello se suma los bajos costos de producción que las plantas mexicanas tienen para la compañía y es en promedio de \$400 dólares por onza, que son los más bajos a nivel mundial en la producción de oro, a consecuencia de la reducción a las obligaciones fiscales y laborales que el estado mexicano brinda a estas empresas.

Por su parte la minera asegura que sus ganancias generan un amplio espectro de beneficio y progreso para las comunidades donde asegura ser una empresa socialmente responsable "La mina Los Filos ganó el premio de seguridad Casco de Plata 2010, que fue concedido bajo la categoría de Operaciones de Mina Subterránea Empleando a más de 500 Personas. Establecido por la Cámara Minera de México. El Casco de Plata reconoce a compañías con el mejor registro de seguridad en la industria (Goldcorp 2010).

Pero no solo eso, a sólo ocho años desde que inició su proceso de exploración en Guerrero ha dado empleo a unos dos mil 120 trabajadores provenientes de las comunidades de Mazapa, Mezcala y Carrizalillo, en dos minas a cielo abierto y una subterránea, las cuales en su conjunto

producen oro y plata, lo que llevó a la empresa a convertirse en la mayor productora de oro en el país desde 2009.

La mina que data de la época de la Colonia, y fue activada en el 2003 por la empresa Gold Corp con una inversión de 400 millones de dólares (además de gastos en el acondicionamiento del lugar para contar con agua y electricidad). Además de la contratación y capacitación del personal, ha ofrecido apoyo con pavimentación, electrificación, construcción de vivienda y servicios básicos como educación y salud.

Según la empresa los habitantes de las comunidades donde operan han reconocido los cambios a su favor pues la mayoría cuenta con vivienda digna, un trabajo bien remunerado y la oportunidad de mejorar su nivel de vida. El comisariado de Carrizalillo, Honorio Peña, destacó con orgullo que desde la llegada de la empresa canadiense el nivel de vida del pueblo se vio bastante mejorado, ya que antes de ello la mayoría se dedicaba a la agricultura en un terreno árido y poco productivo para esa actividad. En todo el pueblo sólo había una camioneta con la que se apoyaban todos. "Ahora como puede ver, ya es más común que cada familia tenga un vehículo y casi todos son nuevos", dijo con orgullo.(NOTIMEX 2012).

Agregó que con la mina la población comenzó a aprovechar todo el material, ya que además de contar con trabajo seguro, la empresa les regalaba la roca y arenas que eran extraídas para la construcción de sus casas, 'las cuales antes eran de paja y adobe y ahora todas son de ladrillo'.

El gerente de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Los Filos, Arnoldo García Pizarro, explicó que el objetivo es que la gente tenga una

forma digna de vivir, con trabajo seguro y desarrollo constante, por lo que se apoya en las comunidades que circundan el proyecto, los capacita para trabajar de forma segura y profesional, los beneficia con servicios y mejoramiento de condiciones de vida y los prepara para seguir creciendo, aun cuando la mina deje de producir en el futuro. (NOTIMEX 2012).

Sin embargo estos beneficios son cuestionados en XVI Informe realizado por Tlachinollan (2010) en donde se advierte que la riqueza minera que se genera en nuestro país únicamente el 32% se queda en México, esto sin contemplar cómo se reparte la riqueza al interior de este país que tiene el mayor índice de desigualdad social en el continente. En el caso de *Gold Corp* recibió ingresos de \$371,000,000 (trescientos setenta y un millón de dólares) por sus operaciones en *Los Filos*, de los cuales sólo \$ 9,000,000 (nueve millones de dólares) se convirtieron en ingresos directos por la renta de las tierras para los tres núcleos agrarios (Carrizalillo, Mexcala y Xochipala) donde se levanta el complejo minero.

Así que los dueños de la tierra obtuvieron solo el 2.4% de la riqueza que su territorio genera, pese a que son estas personas quienes asumen y asumirán los devastadores costos futuros de la extracción minera en las comunidades en que se habitan. Además que en el documento se detalla que dicho ingreso y los beneficios sociales que hoy reciben de la empresa las comunidades han sido resultado de la lucha de los comuneros de *Carrizalillo*, ya que en un principio se negociaron convenios de 30 años, que equivalían al 0.1% de las riquezas que en esas tierras se produce por la extracción del mineral y sin ningún paquete de beneficios sociales para las comunidades.

Ello a pesar de las afectaciones al entorno que con el tiempo fueron resultando cada vez más evidentes con el proceso de explotación minera

a cielo abierto, que son discutidas por Tlachinollan en su trabajo "No a la empresas mineras. No a la destrucción del bosque y el agua" (Tlachinollan S.M.).

Ante el deterioro eminente de sus tierras emprendieron una serie de protestas, que tuvo que enfrentar además de los funcionarios de dependencias oficiales y a los representantes de la empresa, a los propios integrantes de las comunidades con una amplia lista de necesidades por cubrir y para quienes la minera les ha brindado empleo, renta tierras, servicios múltiples, entrega concesiones, becas a estudiantes, pensión a personas con capacidades diferentes, gestión para la comunidad con otros actores externos y apoyo en la construcción de obras comunitarias. Ello además de sus negociaciones con la población de manera particular y colectiva, a la par de ofrecer despensas, impulsar festivales y apoyar fiestas.

Pero lo que fortaleció su lucha fue el saberse engañados por la empresa quien entre el 2003 y 2006 celebró con ellos contratos individuales por la supuesta venta de sus tierras, en donde recibieron de 20 a 200 mil pesos y la promesa de que se les entregarían otros mil 500 más por hectárea, contraviniendo las disposiciones legales para luego proceder a la anuencia de la Asamblea.

Al enterarse que se trataba de un convenio por la ocupación temporal de las tierras y renta de las tierras, los ejidatarios empezaron a organizarse para tratar de obtener mejores condiciones, la empresa se negó a negociar y el 2 de febrero de 2007 los ejidatarios emprendieron paros en el complejo minero, además de buscar el apoyo de organizaciones sociales, así como el acompañamiento del Centro de Derechos Humanos

de la Montaña Tlachinollan hanta lograr un proceso de negociación firmado 2 de abril de 2007.

Sin duda una de las interrogantes es el por qué no se buscó la cancelación del proyecto que tanto deterioro traería para la zona, y es que ello se vincula a una serie de hecho como el que las actividades mineras ya habían destruido las mejores tierras para la producción agrícola con la instalación de los primeros patios de lixiviado, además de que había un acuerdo de la Asamblea para la ocupación temporal de las tierras fue signado por treinta años, pero sobre todo porque para 2007 la economía campesina ya había sufrido graves daños con una dependencia local de la economía minera prácticamente irreversible; y por último, el tejido social estaba dividido, las autoridades del ejido y un grupo de pobladores habían sido cooptados por la empresa. Así que la alternativa económica, social y legalmente viable fue la negociación en mejores términos y la renta por hectárea paso de mil 500 a 13 mil 500. Especialmente porque con ello implicó el reconocimiento de la empresa al Ejido como sujeto de derecho colectivo.

En marzo de 2009, se renegoció el convenio y de nueva cuenta los ejidatarios recurrieron al cierre de los tajos hasta lograr un nuevo convenio, suscrito por cinco años, en el que se estableció una renta de la tierra que se fijará en 2.5 onzas troy de oro por hectárea en lugar de pesos, considerando la cotización del promedio anual dela onza de acuerdo al mercado internacional, así como la cotización del dólar al cierre de un día determinado. Bajo este sistema los ejidatarios recibieron en 2009 \$38,421 pesos por hectárea aumentando a \$45 millones de pesos en 2011 por las 1,170 hectáreas que rentan a la empresa; en comparación

con los \$1.5 millones que recibían en 2006 y los \$15 millones de 2007 (TLACHINOLLAN 2011).

Pero a pesar de este triunfo que incluyó un paquete de servicios sociales para el beneficio comunitario el costo que la comunidad está pagando por la actividad minera sigue siendo abismalmente desigual comparado con los beneficios que recibe como la pérdida de más de seiscientas hectáreas que se utilizaban para cultivos de maíz, frijol, jitomate, calabaza y forrajes, que cada ciclo agrícola se destinaban al autoconsumo y la comercialización, además de los daños a la producción de mezcal, principal ingreso económico de la comunidad antes de que se colapsó de 30 mil litros anuales producidos antes de 2005 a 2 mil litros en 2009.

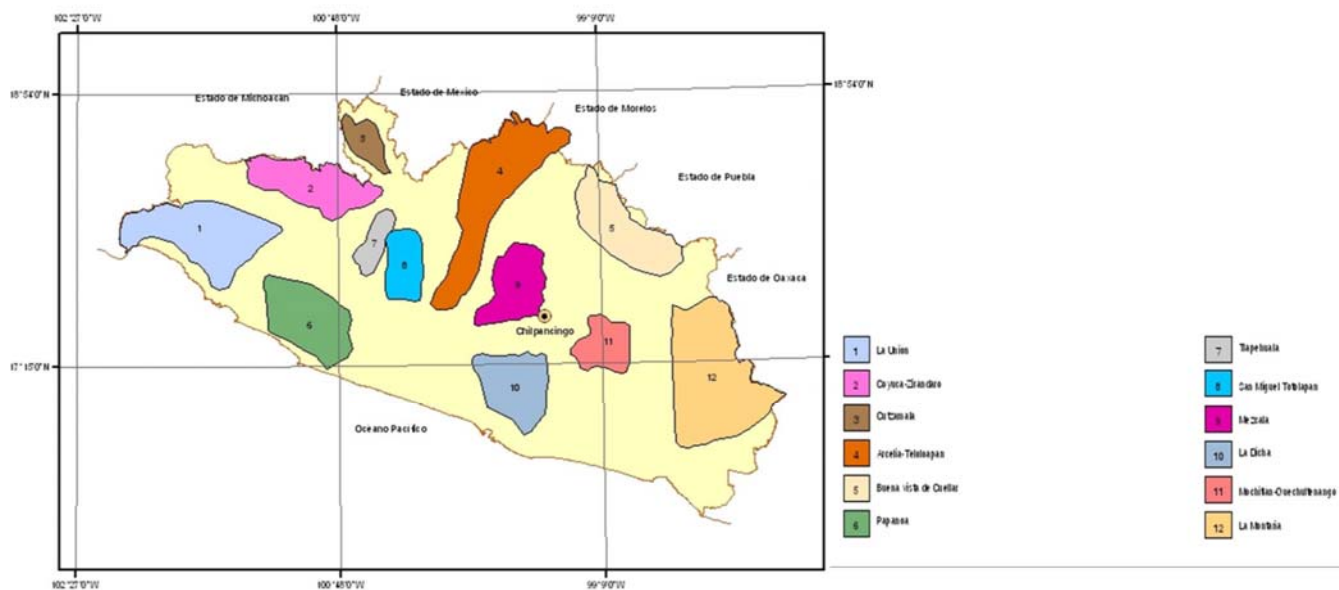
De esta forma si bien los ingresos de la comunidad se han elevado de manera significativa en los últimos tres años, el balance en el largo plazo es desfavorable pues al concluir la actividad minera se habrá destruido la capacidad productiva de las tierras, los conocimientos ancestrales para trabajarlas con una desarticulación de la economía familiar campesina, los mercados agrícolas locales y se habrán socavado más los recursos naturales.

La amenaza sobre la Montaña

En los últimos años la tierra y el territorio de ejidos y comunidades agrarias de la Montaña y Costa Chica de Guerrero han generado un alto interés político y económico para las empresas mineras nacionales e internacionales. De 2005 a 2010 cerca de 200,000 hectáreas del territorio indígena de la Región Costa Montaña del estado han sido concesionadas por el Gobierno Federal para que durante 50 años realicen actividades de exploración y explotación minera.

Entre las concesiones mineras en esta región están “La Diana” con una superficie de 15,000 hectáreas otorgada a la empresa canadiense CAMSIM, la cual afectará a los núcleos agrarios de Zitlaltepec, Iliatenco, Paraje Montero y Malinaltepec, y “Corazón de Tinieblas” con una superficie de 50,000 hectáreas concesionada a la empresa inglesa HOCHSCHILD, la cual afectará a los núcleos agrarios Totomixtlahuaca, Acatepec, Tenamazapa, Pascala del Oro, Colombia Guadalupe, Iliatenco, Tierra Colorada, Tilapa y San Miguel del Progreso, que se observa como Región Montaña (figura 2).

Figura 2. Regiones Mineras de Guerrero



Fuente: Panorama Minero del estado de Guerrero. Elaborado por la Secretaría de Economía

Y es que la minería hoy es considerada por el gobierno federal como un gran atractivo para la inversión nacional y extranjera, en tanto para el gobierno de Guerrero la explotación de las riquezas minerales de La Montaña es además la solución a la extrema pobreza de las comunidades

indígenas y campesinas. Asegura que generará empleos y, desarrollo social, no afectará el entorno ecológico y evitará la migración (CNI 2011)

Comunidades contra las mineras

El entusiasmo de las autoridades frente a las inversiones de los empresarios mineros no ha sido compartido por diferentes grupos en el estado, sobre todo por los directamente involucrados. La oposición a las mineras en la región de la montaña se remonta al 2008 cuando el Centro de Derechos Humanos de la Montaña, Tlachinollan, realizaba trabajos de capacitación y orientación a los ejidatarios de Zitlaltepec, Municipio de Metlatónoc sobre aprovechamiento, protección y conservación de sus recursos naturales. Ahí se discutió sobre las actividades mineras que se realizó en esta región en los años 80's del siglo XX, por una empresa propiedad de la "Familia Larequi de Acapulco", la cual fue expulsada a principios de los 90's.

Al recabar información sobre el status legal y la vigencia de la veta minera, se encontró que en 2005 la concesión fue reactivada por un periodo de cuatro años en 235 hectáreas a favor de Francisco Javier Larequi Radilla. Al tener esta información los ejidatarios se alertaron y en el 2009 detectaron la presencia de ingenieros que realizaban trabajos de exploración en el lugar, luego de que la Secretaría de Economía renovara la concesión el 30 de junio de 2009 con una vigencia de 50 años y en una extensión de 15,000 hectáreas, en beneficio de la empresa de capital canadiense CAMSIM Minas S.A de C.V, cuyo representante legal en México es Francisco Javier Larequi Radilla.

A la par de las exploraciones las autoridades comunales de Paraje Montero fueron intimidadas y engañadas por funcionarios de la Procuraduría Agraria y empresarios de CAMSIM, diciéndoles que en los años 80´s el Ejido ya había dado anuencia a las actividades mineras, que por tanto solamente podían renegociar el convenio. Acción ilegal que llevó a los pobladores a establecer un convenio con la empresa totalmente desfavorable, además de que el contrato signado por la asamblea Agraria dio anuencia para el desarrollo de actividades de explotación y exploración minera en su territorio, para cambiar el uso de suelos y aceptarla irreversibilidad del trato, además de que la empresa podrá transferir los derechos del convenio a un tercero sin consultar a la comunidad agraria, el carácter confidencial del convenio y el establecimiento de los contratos de renta de la tierra para los siguientes cinco años.

A su vez la empresa únicamente se obliga a pagar una renta total por la ocupación de tierras de \$90,000(noventa mil pesos) en el primer año de exploración, que aumentará gradualmente hasta los \$170 (ciento setenta mil) pesos en el primer año de explotación, a establecer nuevos montos para la renta de las tierras en el segundo año de explotación y a dar empleo a quince personas del núcleo agrario por una cantidad de \$150 (ciento cincuenta)pesos diarios (Tlachinollan 2011).

Ante ello el CDHM Tlachinollan comenzó a realizar diversos talleres y pláticas con las comunidades y organizaciones indígenas con lo que advirtió que en diversos núcleos agrarios, ingenieros de empresas mineras tenían meses e incluso años haciendo trabajos de exploración de manera ilegal o con convenios individuales en tierras comunales o ejidales.

Frente a ello comenzó la articulación de un movimiento opositor en el que participan el CDHM Tlachinollan, la Coordinadora Regional de Autoridades Comunitarias-Policía Comunitaria (CRAC-PC), la Unión de Pueblos y Organizaciones de Guerrero, la Pastoral Indígena de la Montaña, estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional plantel Tlapa y de la Universidad Intercultural del Sur (Unisur), las diferentes Radios Comunitarias de la Costa y Montaña, así como representantes y autoridades agrarias de algunos Ejidos o Bienes Comunales de la Montaña.

La estrategia del movimiento en rechazo a la minería y por la defensa del territorio en la Costa y Montaña de Guerrero se ha centrado en revalorar a los Ejidos y Bienes Comunales como el único sujeto de derecho colectivo reconocido en la Constitución y que cuenta con una ley y mecanismos de exigibilidad, y que además reconoce a la Asamblea del Núcleo Agrario como la instancia máxima de decisiones.

La estrategia centra sus esfuerzos en informar a las comunidades anexas de cada núcleo agrario mediante talleres y Asambleas donde se plantean las ventajas y desventajas de las actividades mineras, se revaloran los usos actuales del territorio y su historia, pero sobre todo se reconsidera el derecho de las generaciones futuras.

Después de los procesos de información y reflexión colectiva se organizan legalmente las Asambleas Agrarias para que decidan libremente sobre la conveniencia o no de proyectos de exploración y explotación minera en sus territorios.

Los resultados de este trabajo son modestos pero trascendentes, diez núcleos agrarios han rechazado en Asambleas Agrarias los proyectos

mineros otros siete núcleos agrarios se encuentran en proceso de información y consulta donde la mayoría ha mostrado su inconformidad con las concesiones mineras: además se está iniciando una coordinación entre algunos Comisariados de Bienes Comunales y Ejidos que han rechazado la minería para contar con los elementos (actas ejidales con rechazo a la propuesta) para poder exigir al gobierno el respeto a sus derechos territoriales y de consulta, y demandar la cancelación definitiva de las concesiones mineras y la instalación de mecanismos que garantice que éstas no podrán ser entregadas nuevamente sin antes consultar a los pueblos.

Sobre todo han comprendido que la defensa de la tierra en esta Montaña implica no nada más la defensa de una parcela, del sustento cotidiano, de un trozo de terreno, de un bosque, sino la defensa de un modo de vivir, de un sistema socio-cultural, de una colectividad a la cual se pertenece, por lo que comprende la conservación de su identidad, de la forma cotidiana de vivir, de la comunidad.

Nuevos rumbos en el problema: la violencia

Para finales de este 2017, existen unos 103 conflictos sociales detonados por los megaproyectos mineros a lo largo del país y en Guerrero se visualizan por lo menos cuatro movimientos de resistencia en la industria extractiva. Uno que ha cobrado fuerza es en Cocula, Guerrero donde desde abril de 2016 la empresa canadiense Torex Gold a través de la minera Media Luna extrae oro y plata con una inversión anunciada de 800 MDD.

Con ello comenzaron las denuncias sobre la contaminación que produce esta actividad a cielo abierto. En mayo vecinos de la comunidad de Nuevo Balsas pidieron la intervención del relator Especial de la Organización de

las Naciones Unidas sobre el Derecho Humano al Agua Potable y Saneamiento, Leo Heller pues afirman tener un estudio que comprueba que el agua del río Basas que consumen está contaminada 300 por ciento más de los límites permisibles derivado de las actividades mineras (El Sur 4/mayo72017).

Y todo esto en un clima de violencia en donde comuneros, trabajadores y empresas han sido blanco de acciones de la delincuencia organizada e inclusive hay quienes afirman que ello se trata de un "peligroso coctel que funciona para "limpiar" lugares que comunidades defienden como hogar territorial. Se trata de "necropolítica" que es la herramienta utilizada por las corporaciones y gobiernos para "limpiar" áreas ricas por medio de sicarios y mercenarios que amedrentan y asesinan a defensores del ambiente y desplazan a cientos de miles" (Nava 2017)

Y es que si bien la lucha contra las mineras de Guerrero representa en forma clara lo que es la disputa por dos modelos de desarrollo distinto, para unos es la ganancia, la utilidad y el dinero y para otros es la preservación de un territorio que les representa mucho más que un pedazo de tierra, en el contexto de violencia ligada al narcotráfico la participación en la defensa de la tierra se torna más peligrosa. Muchos comuneros y defensores ambientales en Guerrero hacen de su participación una batalla día a día por preservar su vida.

Bibliografía

- CONEVAL (2016) Informe de Evaluación de la Política Social. www.coneval.org.mx
- Guzmán Esther , Reportaje especial "Una riqueza incalculable bajo los pies descalzos de los indígenas de La Montaña" en *Foro Ciudadano para la integración del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005*, 22 de junio de 1999, <http://www.jornada.unam.mx/1999/11/14/oja-saqueo.html>
-
- Nicasio González Maribel . 2003. La Montaña de Guerrero. Paradoja entre la desesperanza y el futuro. http://www.cdi.gob.mx/pnud/seminario_2003/cdi_pnud_maribel_nicasio.pdf
- Nava Manuel (2017) Minería, impacto social y paz. Cuestiones de Peso. La Plaza. laplazadiario.com
- Secretaría de Economía del estado de Guerrero. <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/GUERRERO.pdf>
- Informe Tlacinollan <http://es.scribd.com/doc/78425920/Informe16-17-Web>
-
- Galicia Erika. Notimex. <http://mx.finance.yahoo.com/noticias/destaca-mina-filos-beneficios-comunidades-172900793.html>
-
- Gold Corp Creando Prosperidad Sostenible http://www.goldcorp.com/Theme/GoldCorp/files/doc_factsheet/csr_factsheet_spanish.pdf
-
- INEGI (2010) Censo Nacional de Población.
- Minería a Cielo Abierto. 20 de mayo 2011 <http://pau-cosoque.blogspot.mx/>
-
- Meza Carranza Francisca. Apoyo incondicional, dice Calderón Aguirre: "hoy como nunca", Guerrero abierto a la minería <http://www.lajornadaguerrero.com.mx/2011/10/27/index.php?section=sociedad&article=005n2soc> 27 de octubre del 2011
- Generan empresas mineras en Guerrero más de 12 mil empleos <http://www.publimetro.com.mx/noticias/generan-empresas->

mineras-en-guerrero-mas-de-12-mil-
empleos/njga!iE15sjeCNWIQibuyPs2Hpg/

- Periódico El Sur 04/05/2017. Denuncian cuatro casos en Guerrero de violación al derecho al agua ante el relator especial de la ONU.
- Quintero Romero, Dulce María, 2015; Política y desarrollo en Guerrero: de la resistencia al reclamo de los derechos humanos, Editorial Plaza y Valdés, México
- Quintero Romero, Dulce María 2013; La lucha por los derechos humanos y desarrollo en Guerrero, Editorial Plaza y Valdés, México.
- Reportaje especial "Una riqueza incalculable bajo los pies descalzos
• de los indígenas de La Montaña", en *Foro Ciudadano para la integración del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005*, 22 de junio de 1999
- <http://www.jornada.unam.mx/1999/11/14/oja-saqueo.html>

EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD DESDE LA CARTA DE LA TIERRA: DIAGNÓSTICO Y CAPACITACIÓN A DOCENTES EN TRES PRIMARIAS INDÍGENAS BILINGÜES DEL PUERTO DE ACAPULCO

María Guadalupe Navarro Sáenz
gnavarro61@gmail.com
Maestría en Gestión para el Desarrollo Sustentable
Unidad Académica de Gestión del Desarrollo
Universidad Autónoma de Guerrero

Resumen

Para nadie es ajeno en la actualidad que nuestra sociedad está viviendo una severa crisis en todos sentidos: ambiental, económico, político, social y cultural. Y esto se refleja en el ámbito global, nacional y local. Continuamente y por diversos medios se nos señala que si seguimos el modelo de desarrollo que hasta ahora hemos tenido, la civilización, como la conocemos, pronto dejará de existir. Numerosos organismos internacionales han hecho recomendaciones a gobiernos y países, centradas en que ya no es posible seguir consumiendo los recursos naturales como hasta ahora lo hemos hecho. Que de continuar así necesitaremos dos o tres planetas más y eso es imposible. Por tanto, para superar esta situación, requerimos de un cambio de pensamiento tanto en lo epistemológico como en lo filosófico.

Hoy la vida en la Tierra está perdiendo su sostenibilidad y es urgente cambiar de paradigma. En lo socioeconómico, ya no es posible continuar con un modelo que ha perpetrado, la desigualdad, la pobreza, la miseria, la exclusión y la injusticia como forma de vida "natural".

Así, se plantea a la educación como el medio -por excelencia- para enseñar valores, habilidades y conocimientos, que nos ayuden a transitar hacia la sustentabilidad y lograr un cambio social.

A partir de esta preocupación surge la Educación Ambiental como una herramienta para transitar hacia este fin. Y es el documento "La Carta de la Tierra" un instrumento creado justamente con la finalidad de apoyar a esta educación para la sustentabilidad, incorporando principios y valores para un mundo más justo, sostenible y pacífico.

Así, la idea es incorporar estos principios al proceso educativo, pero no de una manera fragmentada, como se ha venido haciendo, sino desde una visión integral, holística y compleja. Por tanto, la idea del proyecto es trabajar con tres escuelas primarias indígenas bilingües, de niños migrantes, incorporar a su conocimiento esta visión, desde un punto de vista inter y transdisciplinario, a través de la formación de talleres con los maestros, y que tomen conciencia de la importancia de dicho cambio de actitud para formar un sentido crítico, de reflexión y responsabilidad hacia su entorno y con miras a construir un estilo de vida sostenible.

Introducción

1. Descripción del Proyecto

1.1 Delimitación del Problema.

En las últimas décadas y a partir de la puesta en marcha del modelo neoliberal, con la apertura de los mercados como motor de crecimiento y desarrollo, y el abandono del campo por parte del Estado, así como su adelgazamiento en todos los campos de la economía, ha propiciado –entre otras cosas- que el fenómeno de la migración se haya exacerbado, y no únicamente hacia el exterior, sino también hacia las ciudades medias y grandes de nuestro país.

La búsqueda de una manera de sobrevivir ante las crisis económicas que hemos atravesado, ha propiciado un movimiento de poblaciones que ha transformado la imagen de nuestra sociedad otrora rural, a casi exclusivamente urbana. Esto se ve reflejado en la baja de la productividad en el campo, el abandono de comunidades y el incremento de la pobreza rural y urbana. El 75% de la población de nuestro país se encuentra viviendo en las ciudades, el 40.6% de la población se encuentra en pobreza y hasta el 18% en pobreza extrema (Ayuso 2007, 23).

Para el caso del estado de Guerrero, esto no es muy diferente, de hecho el nivel de marginación es de los más altos del país y se ve reflejado en una alta migración hacia los centros turísticos o metrópolis regionales de nuestro estado, por parte de la población indígena que es la que más padece esta marginación. Los datos presentados por el Dr. Morales-Hernández en el año 2005 son contundentes:

“Los resultados muestran que Guerrero, con el paso del tiempo, ha pasado a ser la entidad mexicana de más alta marginación entre las treinta y dos que conforman la República Mexicana. En términos del análisis del Índice de Marginación a nivel intra regional, se encuentra que de las siete regiones en que se divide Guerrero, en tres: Centro, Montaña y Costa Chica, donde vive 40 por ciento de la población estatal, se presenta una media de muy alto grado de marginación. En las otras tres regiones: Tierra Caliente, Costa Grande y Norte, donde se ubica 37 por ciento de los guerrerenses, su nivel de marginalidad es alto y sólo en la región Acapulco, donde se asienta un poco más de 23 por ciento de la población del estado, el grado de marginalidad es bajo. Tales resultados demuestran que 63 por ciento de la población, un poco más de 2 357 000 guerrerenses, viven en condiciones de alta y muy alta marginación, padeciendo carencias de servicios de salud, educación, vivienda digna y empleo.” (Morales-Hernández 2005, 251).

Aunque estos datos corresponden al año 2005, nos dan razón del porqué la población indígena ubicada mayormente en la Montaña Alta y en la Costa Chica, es la que ha emigrado fuera del estado y dentro de él, principalmente al Puerto de Acapulco, con miras a obtener un mejor nivel de vida, acceso a servicios de salud, educación y vivienda los cuales en sus propias comunidades carecen de ellos.

Barroso señala que es Acapulco el municipio con más alta inmigración en el estado de Guerrero concentrando al 25% de su población para el año 2009, atraídos por el turismo y por una mayor oferta laboral. (Barroso et al. 2010, 37).

Según datos del INEGI, la población total del Puerto para el año 2010 era de 863, 431 y de esta, la población hablante de alguna lengua indígena era de 25, 568 personas. (La Jornada Guerrero, 10 de abril, 2011).

Según Barroso, “las familias llegaron a Acapulco buscando trabajo temporal y poco a poco se fueron estableciendo y ocupando espacios en lugares poco valorados cercanos al centro de la ciudad o bien, en lugares circundantes, lejos del centro turístico. Estos espacios fueron ocupados

por habitantes de las mismas comunidades que a partir del establecimiento de redes fueron atrayendo a más familias hasta construir núcleos vecinales de parientes y paisanos” (Óp. cit., 38).

Esta importante inmigración demandó además de trabajo, servicios, vivienda, salud y educación, siendo este último rubro en el que se inscribe mi proyecto, ya que las escuelas elegidas pertenecen a este sistema educativo.

La escuela Intercultural Bilingüe para Niños Migrantes fue creada a través de un gran esfuerzo de organización y gestión por parte de los propios indígenas en donde intervinieron la Comisaría Indígena, que después derivó en la formación del Comité Ciudadano Indígena, siendo una de sus principales acciones la proyección y ejecución de las escuelas bilingües en sus propias colonias. Con la finalidad de “... rescatar, preservar y revalorar sus raíces culturales” (Ídem, 49-51)

Así, el presente proyecto con el tema de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, a través del documento de la Carta de la Tierra, se llevará a cabo en el contexto de la educación básica, específicamente en tres primarias del sistema de Educación Intercultural Bilingüe del Puerto de Acapulco.

Dicho sistema atiende mayormente a niños migrantes indígenas de las diversas regiones del estado siendo los principales grupos: Nahuatl, Mixteco, Amuzgo y Tlapaneco, provenientes de la Montaña, Centro y Costa Chica.

En la defensa de su lengua, su cultura y sus tradiciones así como un anhelo de justicia económica y social, se insertan justamente los principios que avala la Carta de la Tierra y que tiene como finalidad difundirlos a través de la educación con miras a construir una sociedad más justa, sostenible y pacífica.

Así la escuela intercultural que tiene dentro de su misión preservar su lengua y su cultura, apoya también a que los padres de familia participen y se organicen como lo hacían en sus propias comunidades de origen, y con esto, también ayuda a la continuación de su vida familiar y comunitaria. Sus propios conocimientos y su cosmovisión en este diálogo de saberes, puede permitir un entendimiento más fácilmente de los preceptos de los que habla la filosofía de la Carta de la Tierra, como son:

1. Respetar y cuidar la comunidad de la vida
2. Integridad Ecológica
3. Justicia social y económica, y
4. Democracia no violencia y paz

Son escuelas que de alguna manera han realizado trabajos por el cuidado del medio ambiente, y tienen una mayor apertura e interés hacia estos temas. De aquí que se hayan seleccionado las siguientes escuelas primarias:

- La Esc. Prim. Interc. Bil. "Ve'e Savi" cuyo director es el profesor Antonio Ruíz Bernabé. Cuenta con 195 alumnos y 10 docentes.
- Esc. Prim. Interc. Bil. "Cuitlahuac" cuya Directora es la Profesora Heliodora Rea Hilario. Cuenta con 186 alumnos y 9 docentes.
- Esc. Prim. Interc. Bil. "Acamapichtli" cuya directora es la Profesora Lucía Antonio Nieves. Cuenta con 160 alumnos y 8 docentes.
-

Cabe hacer mención que las tres escuelas se encuentran ubicadas en la periferia de Puerto, en colonias donde justamente se han asentado indígenas migrantes. En las tres existen niños hablantes del mixteco y náhuatl, mayormente, y también amuzgo y tlapaneco en menor cantidad, así como mestizos.

El sistema cuenta, hasta este año, con 7 primarias y 4 jardines de niños; y con una matrícula de 1, 825 alumnos y 90 docentes en total. Todas pertenecen a la Dirección de Educación Indígena, Supervisión Escolar 085, que comprende la región de Acapulco, Zihuatanejo y Marquelia.

El Supervisor de esta zona es el Profesor Rogelio Solano Lorenzo, quien, -hay que decirlo-, fue el fundador de la escuela Ve'e Savi, la primera primaria intercultural bilingüe creada en Acapulco en el año de 1994.



1.2. Justificación

Hemos desarrollado una sociedad depredadora de la naturaleza, despilfarradora de los recursos e irrespetuosa con la vida y su diversidad, y los sistemas ecológicos que la sostienen. Estamos en un punto en que nuestra civilización enfrenta actualmente una crisis en todos los ámbitos de la sociedad. “Esta crisis se ha derivado, en gran medida, de la visión cartesiana, mecánica reduccionista promovida por la ciencia occidental, bajo la cual nos hemos aproximado a la naturaleza y a nuestros semejantes, degradando su valor vital a cambio del valor económico otorgado”. (Paz 2013, 9)

Necesitamos una nueva forma de pensar que involucre un compromiso con la vida. En este sentido, la Carta de la Tierra ofrece una plataforma

para la enseñanza de valores, habilidades y conocimientos para la transición hacia la sustentabilidad y surge como un referente ético global. La iniciativa de la Carta de la Tierra tiene su origen en una consulta realizada a hombres y mujeres de todo el mundo, durante varios años, en donde se sintetizan valores, principios y aspiraciones que comparten una gran cantidad de personas, con la idea de tomar conciencia de que el creciente progreso de la humanidad no está siendo justo, equitativo y sostenible. “El documento reconoce que la protección ambiental, los derechos humanos, el desarrollo humano equitativo y la paz son interdependientes e indivisibles”. (Vilela 2005, 2)

Así, la Secretaría de la Carta de la Tierra promueve, en el año 2000, los usos educativos de la carta y el desarrollo de recursos pedagógicos. A nivel internacional, las Naciones Unidas declaran del 2005 al 2014, el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS) y esto representa un reconocimiento internacional de que la educación es un elemento indispensable para lograrlo. (Secretaría de Iniciativa de la Carta de la Tierra 2005, 1).

México, por otro lado, acorde con estas políticas internacionales, asume y refrenda el compromiso para con la Carta de la Tierra, como un marco ético global, educativo y político, para lograr un desarrollo sustentable. Y esto lo obliga a tomar acciones hacia dicho objetivo.

“México apoya y difundirá la Carta de la Tierra, que contiene principios éticos fundamentales para el desarrollo sostenible”. (Vicente Fox, Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible. Johannesburgo, Sudáfrica, 2002). El Proyecto Nacional de La Carta de la Tierra en México está incorporado a la SEMARNAT, a través del Proyecto PNUD-SEMARNAT “Construcción de

Ciudadanía y Espacios de Participación para el Desarrollo Sustentable”. Algunas de las actividades que se realizaron fueron:

- Se acordó la Alianza Tipo II, “Educando para un Estilo de Vida Sostenible con la Carta de la Tierra”.
- Se conformó un Comité Nacional para la Carta de la Tierra operado por un Secretariado Nacional (operado a su vez por el Consejo Estatal de Ecología, en Michoacán). Se formaron los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (Uno nacional y cinco regionales)
- Actualmente se ha logrado que 5 Estados ratifiquen la Carta: Coahuila, Durango, Tlaxcala, Oaxaca, Michoacán y Guanajuato
- En 2014 la SEMARNAT convocó a la sociedad civil a formar la *Red Mexicana de la Carta de la Tierra*.
- Y en diciembre 2015 se celebró el *Segundo Encuentro Nacional de Puntos Focales Coordinadores de la Carta de la Tierra*, con el objeto de evaluar las capacidades desarrolladas y detectar los vacíos, debilidades y amenazas.

En este contexto, la Carta de la Tierra representa un aporte importante para una visión holística e integradora de los problemas sociales y ambientales de la humanidad. Y nos permite al mismo tiempo identificar esta misma problemática dentro de nuestra región y en la propia comunidad.

Debemos recalcar que la idea es que estos preceptos se aborden, como señalamos arriba, de una manera inter y transdisciplinaria, con la idea de acceder al conocimiento no de una manera fragmentada, sino desde un punto de vista integral y unificado.

Con ella se pretende que los profesores tengan una visión compleja de la problemática que se vive, con la finalidad de que puedan transmitir a sus estudiantes esta visión desde el contexto de la sustentabilidad, el pensamiento complejo y la ética ambiental.

Que los maestros problematicen con sus alumnos sobre la situación actual, que identifiquen en ésta los principios y valores de la Carta de la Tierra y, desde un enfoque transversal, que promuevan actividades en conjunto con sus alumnos que abonen con pequeñas acciones en la solución de las mismas.

“Se ha planteado la necesidad de construir otra racionalidad social, orientada por nuevos valores y saberes; por modos de producción sustentados en bases ecológicas y significaciones culturales; por nuevas formas de organización democrática. Este cambio de paradigma social lleva a transformar el orden económico, político y cultural, lo cual es impensable sin una transformación de las conciencias y comportamiento de la gente. En este sentido la educación se convierte en un proceso estratégico con el propósito de formar los valores, habilidades y capacidades para orientar la transición hacia la sustentabilidad” (Leff 1998, 202)

1.3. Objetivos generales y particulares

Objetivo General:

Promover la concientización de los profesores de nivel primaria en la enseñanza de la educación ambiental para la sustentabilidad, con base en los principios y valores de la Carta de la Tierra, en tres escuelas públicas bilingües e interculturales del puerto de Acapulco.

Objetivos Particulares:

Revisar los contenidos curriculares de la materia de educación ambiental del nivel primaria para identificar fortalezas y vacíos respecto de los principios de la Carta de la Tierra.

Analizar las herramientas pedagógicas creadas por la Carta de la Tierra para el fomento de la educación sustentable en el nivel básico.

Promover la concientización de docentes en torno a los valores de la Carta de la Tierra a través de talleres de capacitación acordes a la realidad de Acapulco.

De lo anterior se desprende la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo promover una educación para la sustentabilidad con base en los principios y valores de la Carta de la Tierra, dentro de los programas oficiales de educación ambiental del nivel básico?

1.4 Marco Teórico Conceptual – Referencial

- ¿Desarrollo Sustentable? o ¿Sustentabilidad ecológica o ambiental?

Varios autores sostienen que el concepto de desarrollo sustentable es polémico y debatible ya que está fundamentado en una teoría economicista de crecimiento y neoliberal; y mira a la naturaleza como un recurso al que podemos acceder sin empacho y sin ninguna consecuencia. Desde que se utilizó por primera vez, en el Informe Brundtland, elaborado por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo en 1988, era polémico, ya que esta teoría se fundamenta en el capitalismo y en un sistema lineal de crecimiento infinito. Es antropocéntrica: el bienestar humano está antes que el de los demás seres vivos y el cuidado del medio ambiente. Pretende adaptar la naturaleza a las necesidades e intereses del sistema dominante. Y es el que promueve la educación ambiental convencional. (G. Foladori 1999,

Leff 1998). “El discurso del desarrollo sostenible inscribe las políticas ambientales en los ajustes de la economía neoliberal para dar solución a los procesos de degradación ambiental y al uso racional de los recursos ambientales; al mismo tiempo, responde a la necesidad de legitimar a la economía de mercado, que resiste el estallido que le está predestinado por su propia ingravidez mecanicista. Así nos precipitamos hacia el futuro, sin una perspectiva clara para deconstruir el orden antiecológico heredado de la racionalidad económica...” (Leff 1998, 25)

A diferencia de este concepto, proponemos el de Sustentabilidad ecológica o ambiental. Vista ésta como una propiedad ecológica que se refiere a la capacidad inherente de los ecosistemas que les permite autorregularse (o sostenerse) en el tiempo y mantener en equilibrio las condiciones que permiten la vida. (Paz, 2013).

Critica al capitalismo por ser la causa fundamental de la crisis ambiental y civilizatoria. Es *ecocéntrica*, todos los seres vivos estamos interconectados y dependemos del bienestar de la Tierra. Y es un marco para entender los límites terrestres y el funcionamiento de los ecosistemas, con el objetivo de adaptar y armonizar nuestro desarrollo al de la naturaleza y no al revés.

Se basa en la ecología integral: ambiental, social, mental y espiritual. Y es promovida por la educación para la sustentabilidad. (Leff 1998, Gadotti 2002, Boff 2016)

Diversos autores han abordado la temática desde distintos puntos de vista y haciendo aportaciones que nos permitan dilucidar cómo hemos transitado hasta la actualidad, qué ha sucedido a lo largo de la historia y

cómo es que llegamos a esta gran encrucijada en la que hoy nos encontramos. (De Souza 2004, Escobar 2007, Arocena 2002).

Pero dicha encrucijada no sólo se puede ver en los países subdesarrollados, -siendo por supuesto los más afectados-, sino que en este momento, ha alcanzado a todo el planeta en general. Podemos decir, como dice Leff, estamos en una gran "crisis civilizatoria".

En este punto, proponemos el papel de la enseñanza de la sustentabilidad, como una aportación a la concientización y reflexión que permita cuestionar las estructuras que sostienen a nuestra sociedad y buscar alternativas capaces de dar respuesta a esta crisis. Hacer énfasis en construir otra racionalidad social y aquí la importancia de la educación para la sustentabilidad, como premisa para lograrlo en las futuras generaciones.

Así, dentro de la preocupación de *cómo infundir valores de sostenibilidad dentro de la educación* formal, tomamos los siguientes conceptos teóricos:

- **Saber Ambiental**

"La reorientación de la investigación, la reelaboración de los contenidos curriculares y los métodos pedagógicos en la perspectiva del desarrollo sustentable, implican la construcción de un Saber Ambiental y su internalización en los paradigmas científicos y las prácticas docentes prevalecientes". (Leff óp. cit., 172)

Es necesario por tanto trabajar sobre la formación de este “saber ambiental”, a través de un cambio en la concepción del conocimiento, su aplicación y los métodos pedagógicos de enseñanza.

- **Ecopedagogía o Pedagogía de la Tierra**

Este concepto se hace explícito a través de la Carta de la Tierra. Nace con el objetivo de redirigir los currículos escolares, para incorporar los valores y principios que dicha carta defiende y busca brindar una educación centrada en la Tierra, nuestra casa. Gadotti (2002) la define de la siguiente manera:

“La Ecopedagogía, fundada en la conciencia de que pertenecemos a una única comunidad de vida, desarrolla solidaridad y la ciudadanía planetarias. La ciudadanía planetaria supone el reconocimiento y la práctica de la planetariedad, es decir, tratar al planeta como un ser vivo e inteligente. La planetariedad debe llevarnos a sentir y vivir nuestra cotidianidad en conexión con el universo y en relación armónica con nosotros mismos, con los demás seres del planeta y con la naturaleza, considerando sus elementos y su dinámica. La tierra no contiene vida, Ella es vida”. (161,169)

- **Complejidad e Interdisciplinariedad**

En este sentido queremos hablar de los conceptos de complejidad e interdisciplinariedad. Pero para ello nos remontaremos un poco al surgimiento de la Educación Ambiental desde la Conferencia Mundial de Medio Ambiente, llevada a cabo en Estocolmo en 1972 y la de Tbilisi en

1977, en donde la Educación Ambiental, señala Leff (1998), surge en dos principios básicos:

“1) Una nueva ética que orienta los valores y comportamientos sociales hacia los objetivos de sustentabilidad ecológica y equidad social.

2) Una nueva concepción del mundo como un sistema complejo, llevando a una reformulación del saber y a una reconstitución del conocimiento. En este sentido, la interdisciplinariedad se convirtió en un principio metodológico privilegiado de la educación ambiental (Unesco, 1980)” (En Leff óp. cit., 202)

“La interdisciplinariedad se considera como: la relación entre diversas ramas del saber llamadas disciplinas científicas y la posibilidad de poder utilizar las diferentes metodologías de cada una de ellas en el análisis, (...) desde diferentes miradas científicas a problemas o conjuntos de problemas, cuya complejidad es tal que con el aporte (o la disponibilidad) de cada una de las disciplinas a la interdisciplinariedad, ayudaría a desentrañar las distintas dimensiones de la realidad social”.

(Pérez, Matos Septien Quezada; en

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_4_08/aci31008.htm. Consultado el 21 de abril de 2017).

- **Educación para un estilo de vida sostenible**

De acuerdo a Capra (2005) se define como “una pedagogía que facilita el entendimiento de la sustentabilidad mediante la enseñanza de principios básicos de ecología asociado a un profundo respeto a la naturaleza viviente, a través de un enfoque participativo y multidisciplinario”. (Capra 2005, en Paz 2013).

1.5 Marco Contextual

Esta investigación nace en el marco del programa de la Maestría en Gestión para el Desarrollo Sustentable y pretende llevarse a cabo de agosto del 2016 a junio de 2018. Concretamente el trabajo de campo se realizará durante los meses de mayo y junio de 2017, para continuarse en los meses de noviembre y diciembre del presente año, y enero del 2018.

Como señalamos arriba, la investigación se llevara a cabo en la ciudad y Puerto de Acapulco, en el marco de la educación básica, con maestros de tres escuelas primarias pertenecientes al programa de Educación Intercultural Bilingüe para niños Migrantes. Ubicadas principalmente en la zona conurbada de dicho puerto.

1.6 Metodología

La metodología que se utilizará será Cualitativa - Interacción Acción Participativa. Se usarán herramientas tales como la entrevista abierta, observación, observación participante, y grupos focales. Además de investigación bibliográfica y documental.

Algunas de las estrategias son las siguientes:

- Se Elaborará un diagnóstico para conocer qué es lo que entienden los maestros por sustentabilidad.

- Se revisarán los Planes y Programas de estudio de la Educación Básica, con miras a cruzar la información con los 16 principios que conforman la Carta de la Tierra.
- Revisar la bibliografía elaborada por la Secretaría de la Carta de la Tierra dirigida a docentes para promover el uso de la Carta dentro de las aulas.
- Construcción de materiales pedagógicos en conjunto con los maestros.
- Diseñar actividades de aprendizaje para la elaboración de los Talleres.
- Impartición de los Talleres de sensibilización a los docentes de las tres escuelas.
- Para analizar la información se pretende hacer un cuestionario en donde se mida los posibles cambios de actitud que tengan tanto maestros como alumnos, después de haber realizado los talleres y las actividades destinadas tanto a maestros como a los alumnos. Y ver que tanto se han internalizado las ideas y principios de la Carta.

1.7 Plan de Intervención

Para poder realizar un proceso de intervención comunitaria es necesario hacer un diagnóstico con miras a conocer cuáles son las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que atañen a la organización con la cual realizaremos nuestro trabajo de intervención.

De los diferentes programas de intervención analizados, se considera pertinente utilizar la metodología que ha desarrollado el programa PESA (Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria), debido a que señala algunas actividades que en el marco del actual proyecto se vienen realizando y que a continuación enumero:

- Presentación Institucional.

Entrevista con el Supervisor de la Zona para exponerle la necesidad de trabajar en algunas de sus escuelas.

- Planeación Comunitaria Participativa, sensibilización de los usuarios.

Participación en dos eventos organizados por el supervisor y ahí se dio el espacio para entrevistar a directores de todas las escuelas y hacer la presentación del proyecto a los profesores.

Se solicita el permiso a los directivos de las escuelas seleccionadas para trabajar, al mismo tiempo se realizan entrevistas abiertas para explorar un poco más de la problemática y de sus intereses.

- Integración de la Visión Comunitaria con enfoque microregional.

El punto de partida es pensar a la Escuela como una microrregión en donde se dan las mismas situaciones que se dan en una comunidad. Los principales beneficiarios directos son los docentes y los indirectos serían los alumnos y posteriormente los padres de familia y la sociedad en general.

En las estrategias se aplicarán aspectos que son coincidentes con algunas de las etapas realizadas por el PESA:

- a) Preparación de reuniones de presentación institucional (Docentes ya en las escuelas definidas)
- b) Talleres de planeación comunitaria (Talleres de sensibilización en las diferentes escuelas)
- c) Integración de la Visión Comunitaria - Plan de Acción

El Estado ha dejado de ser un ente monolítico, y por ello es posible incidir como comunidad, y proponer otras alternativas que coadyuven a su bienestar. Se debe tomar en cuenta el capital social, es decir lo que sí se tiene para avanzar hacia los objetivos.

Por otra parte, es importante conocer cuál es la Misión y la Visión de las propias escuelas, como organización, las cuales nos dirán mucho de sus principales objetivos. Para el caso de las escuelas bilingües, las cuales pertenecen a una institución mayor del Estado, citaremos textual cuál es su Misión:

“Somos una institución que brinda atención educativa a niños migrantes indígenas de los pueblos mixtecos (Na Savi) Nahuas, Tlapanecos (Me Phaa), Amuzgos (Ñonda) y Afromexicanos del Estado de Guerrero, estamos comprometidos para impartir conocimientos básicos, mediante una educación de calidad, en bien al desarrollo educativo de los pueblos indígenas”. (Misión plasmada en uno de los muros de la Escuela Bilingüe Tepochcalli.)

La Visión la tomamos de la Dirección General de Educación Indígena, que a la letra dice lo siguiente.

“En 2018, la Dirección General de Educación Indígena habrá implementado una política pública eficaz y pertinente desde la perspectiva de derechos humanos, en materia de educación básica para la niñez en contexto de exclusión y deserción mediante su capacidad de normar, compensar y evaluar sistemáticamente la inclusión y la equidad en el sistema educativo nacional”.

Así, una vez identificado cuáles son sus principales propósitos nos daremos a la tarea de plasmar lo que encontramos, mediante diversas entrevistas a diferentes actores, -maestros, directivos y supervisor- lo que ellos identificaron y lo que pudimos observar para el diagnóstico FODA.

En el análisis interno de la organización escolar encontramos las siguientes,

Fortalezas:

- Tienen a un buen líder como Supervisor.
- Muy buena comunicación entre directivos y supervisor, los consulta a la hora de tomar cualquier decisión.
- Compañerismo entre directivos.
- Comparten los mismos fines y manifiestan compromiso.
- Tienen bien definidos sus objetivos.
- Experiencia en el trabajo que realizan.
- Algunos directivos y docentes no siguen al pie de la letra los programas y esto permite llevar a cabo iniciativas, de acuerdo a necesidades sentidas.
- Manifiestan preocupación por temas ambientales y en algunas escuelas han realizado proyectos enfocados hacia esta temática.
- Espacios adecuados para recibir capacitación hacia los docentes.
- Los alumnos viajan a sus lugares de origen a celebrar sus fiestas tradicionales, lo que permite el fortalecimiento de su cultura.
- Los alumnos están conformados con niños de las diferentes etnias.
- Cuentan con Aula de Medios.

Debilidades:

- Falta de capacitación.
- Se incorporan docentes que no hablan ninguna lengua originaria.
- La mayor parte de la enseñanza se da en idioma español.
- Deben aceptar a niños mestizos.
- Se vive discriminación por parte de los propios maestros y alumnos hacia los de origen étnico.
- Algunos padres de familia no participan por la misma discriminación.
- Falta de infraestructura: baños, salones, bardas.
- Falta de servicios adecuados: agua, drenaje.

- Falta de libros y materiales didácticos.
- Familias de muy escasos recursos.
- Cualquier actividad debe ser financiada por los propios directivos.

Oportunidades:

- Reconocimiento Institucional por parte de las autoridades de la SEG, de la importancia de la educación intercultural y pluriétnica en el Estado.
- Reconocimiento institucional por parte de algunas autoridades del Ayuntamiento lo que se traduce en algunos apoyos.
- El programa de educación básica permite que en al menos el 20 por ciento de sus contenidos sean definidos por los propios docentes y es aquí donde se puede implementar los contenidos de la Carta de la Tierra.

Amenazas:

- Las Escuelas se encuentran ubicadas en zonas periféricas, de alto riesgo y elevados niveles de violencia.
- Falta de Maestros hablantes de lenguas originarias.
- Muchos niños e incluso padres de familia no quieren que sus hijos hablen su lengua originaria.
- Los programas que manejan están dentro del Sistema General de Educación Básica y no hay ningún material de apoyo para el fortalecimiento de la cultura y la lengua indígenas.
- Falta de libros suficientes del programa de educación básica.

Después de conocer tanto su visión como su misión se puede concluir que el objetivo de este proceso de intervención es concientizar y sensibilizar tanto a docentes como a directivos en el uso de la Carta de la Tierra como una herramienta que les ayude a transmitir los conocimientos de la educación básica desde el marco de la sustentabilidad, la diversidad

social y cultural, los derechos humanos, la justicia económica, la no violencia y la paz con un enfoque holístico, transversal y global.

2. Principales resultados y productos esperados.

- ❖ Que los profesores involucrados comprendan cabalmente el concepto de Educación Ambiental para la Sustentabilidad.
- ❖ Sensibilización y concientización de los docentes en torno a los preceptos de la Carta de la Tierra y en relación a nuestra propia problemática.
- ❖ Elaboración de un pequeño manual con los materiales encontrados, en donde se ofrezcan algunos ejemplos de cómo podemos tratar los principios de la carta de la tierra con temas del programa de educación básica oficial.
- ❖ Elaborar los materiales y las actividades que se impartirán en los talleres.
- ❖ Talleres de capacitación y sensibilización a los docentes en torno a los principios de la Carta de la Tierra y en relación con la propia problemática de su entorno.

3. Posibles impactos de los resultados y productos esperados.

- ❖ Que los profesores incorporen en sus prácticas pedagógicas el tema transversal de Educación Ambiental para la Sustentabilidad.
- ❖ Que a estas prácticas pedagógicas le impriman la filosofía propuesta por la Carta de la Tierra en el sentido de crear una conciencia planetaria y un cuidado de la Casa Común.
- ❖ Que los profesores continúen creando materiales de apoyo y actividades prácticas que permitan a los estudiantes y a ellos mismos darse cuenta de su papel protagónico en los procesos de cambio y como agentes clave en la búsqueda de soluciones.

- ❖ Que ellos mismos y con sus alumnos fomenten la reflexión, conciencia, sentido crítico y responsabilidad de su propia realidad, que esto genere un cambio de actitud y que se traduzca en acciones concretas tanto en lo individual, como en lo familiar, y dentro y fuera de su escuela.
 - ❖ Que, en este diálogo de saberes, e interculturalidad, rescaten la visión de sus pueblos originarios en torno a su relación con la naturaleza y la sociedad.
4. Plan de adaptación de los resultados hacia el sector público, privado o social (plan de cómo lograr impacto).

Dado que el trabajo se realiza exclusivamente en el sector educativo público, sus resultados se reflejarán en dicho sector y posteriormente en el sector social:

- ❖ Que en la importancia del rescate de la Lengua materna, se creen materiales de apoyo con el enfoque de la sustentabilidad pero de acuerdo a los conocimientos tradicionales y la visión de los grupos originarios de cada uno de los grupos étnicos. Con miras a fortalecer la interculturalidad y al mismo tiempo la sustentabilidad.
- ❖ Tratar de replicar este plan de intervención en todas las escuelas primarias del Programa de Educación Intercultural Bilingüe en Acapulco.
- ❖ Que las Escuelas Bilingües Interculturales de Acapulco, firmen el compromiso para con la Carta de la Tierra y adopten su filosofía, dentro de los planes y programas de estudio.



5. Programa de trabajo.

CRONOGRAMA 2017 – 2018	Semanas
------------------------	---------

ACTIVIDADES REALIZAR	A			Junio	Julio	Agosto	Noviembre	Diciembre	ene-18
Visita a escuelas para Calendarizar Actividades				X	X		X		
Elaboración de Cuestionario de Diagnóstico				X	X				
Diagnóstico (aplicación de cuestionario y entrevistas)						X	X		
Revisión de Planes y Programas de Estudio (RIES)						X	X		
Revisión de Bibliografía elaborada por la Sria. de la Carta de la Tierra				X	X				
Diseñar actividades de aprendizaje para la elaboración de los talleres					X	X	X		
Compilar material bibliográfico de apoyo a los maestros				X	X	X	X		
Impartición de los Talleres de sensibilización							X	X	X
Realización de alguna actividad en conjunto con los alumnos							X	X	
Evaluación de Resultados									X

6. Referencias Bibliográficas

- Barroso, Gabriela. 2008. De Tlaxco a la Chinameca. UAGRO, Conacyt, Gobierno del Estado de Guerrero y Plaza y Valdés. México.
- Barroso, Gabriela. 2010. Nuestra historia, escuela Ve'e Savi, Secretaría de Asuntos Indígena, UAGRO, México.
- Boff, Leonardo. "Respeto y cuidado hacia la comunidad de la vida" en Carta de la Tierra en Acción, Amsterdam, Los Países Bajos, 2006.

- De Souza, S.J. 2004. La Farsa de "Desarrollo". Del colonialismo imperial al imperialismo sin colonias. Brasil
- Díaz- Escárcega. 2009. Desarrollo Sustentable, México, Mc Graw Hill.
- Educando para un estilo de vida sostenible con la carta de la tierra, , 2005. Costa Rica.
- Escobar, A. 2007. La invención del Tercer Mundo. Construcción y Deconstrucción del Desarrollo Capitalista. Caracas, Venezuela, Fundación Editorial El Perro y la Rana,
- González, Gaudeano, Edgar J. (2008) Educación, medio ambiente y sustentabilidad. México. S. XXI, UANL.
- Guía Metodológica PESA. Como elaborar una Visión Comunitaria. (2012). México. Sagarpa, FAO.
- Inegi tomado de:
<http://www.lajornadaguerrero.com.mx/2011/04/10/index.php?section=sociedad&article=004n4soc>
- Blaze, Peter, Vilela, Miriam y Roerink, Alide. 2005. La Carta de la Tierra en Acción. UNESCO, Kit Publisher, Ámsterdam.
- Leff, Enrique. 1998. Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. México. S. XXI.
- Morales-Hernández, Ramiro, Análisis regional de la marginación en el estado de Guerrero, México. Revista Papeles de Población [en línea] 2015, 21 (Abril-Junio) : [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2015] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11239488010>> ISSN 1405-7425.
- Paz, Jimena (2013). Educación Intercultural para la Sustentabilidad, Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, UNAM, México.
- M. Gadotti. (2002) Pedagogía de la Tierra. México. S. XXI
 Llevando la sostenibilidad a las Aulas, agosto, 2005, Secretaría de la Iniciativa de la Carta de la Tierra. Costa Rica. UNESCO.

PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ÁRBOLES SOLARES EN EL PARQUE PAPAGAYO DE ACAPULCO: IMPULSANDO EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN CIUDADES COSTERAS

**Diego Vélez Omar Juventino
Dr. Héctor Becerril Miranda
omardiego_velez@yahoo.com.mx
Maestría en Gestión para el Desarrollo Sustentable
Unidad Académica De Gestión Del Desarrollo
Universidad Autónoma De Guerrero**

Resumen

Debido a la gran cantidad de contaminantes que se generan por la quema de combustibles fósiles, da como resultado un grave problema a nivel mundial, el cual debe de combatirse para poder mitigar los efectos del cambio climático, por ello existe una gran variedad de opciones de energías limpias y renovables, que han surgido como alternativas sustentables para reducir los problemas medio ambientales, que se generan a partir del uso de las energías convencionales o no renovables.

El avance tecnológico ha permitido desarrollar diferentes formas de producir energías renovables las cuales procuran el cuidado del medio ambiente como los son los arboles solares.

Lo que se busca hacer, es la transición de energías no renovables a energías renovables, más específicamente de la transición de la energía convencional a la energía solar, la cual es la alternativa ideal por su ubicación donde se pretende implementar, ya que existe energía solar la mayor parte del año debido a que se trabajará dentro de una ciudad costera.

El proyecto consiste en elaborar un plan de implementación de árboles solares dentro de las instalaciones del parque Papagayo de Acapulco. Esta innovación de proyecto busca fusionar la tecnología con la arquitectura y el diseño urbano, dando la versatilidad de tener en un espacio una estructura en forma de árbol, capaz de convertir radiación solar a energía eléctrica limpia y renovable.

El propósito del árbol solar no solo es generar la energía limpia antes mencionada, sino que también se pretende que en el mismo espacio donde esté instalado, sea un lugar recreativo y de acceso al público en general, para que puedan tener un acercamiento más directo con este tipo de tecnología, y pueda generar conciencia de la importancia de usar energías renovables.

Abstract.

Due to the large amount of pollutants that are generated by the burning of fossil fuels, it results in a serious global problem, which must be combated in order to mitigate the effects of climate change, so there is a great variety of options. Clean and renewable energies that have emerged as sustainable alternatives to reduce the environmental problems that are generated from the use of conventional or non-renewable energies. The technological advance has allowed to develop different forms of producing renewable energies that seek the care of the environment as they are the solar trees.

What is sought to do is the transition from non-renewable energies to renewable energies, more specifically from the transition from conventional energy to solar energy, which is the ideal alternative because of its location where it is intended to be implemented, since there is solar energy Most of the year because it will work within a coastal city.

The project consists of elaborating a plan of implementation of solar trees inside the facilities of the park Papagayo of Acapulco. This project innovation seeks to merge technology with architecture and urban design, giving the versatility of having in a space a structure in the form of a tree, capable of converting solar radiation to clean and renewable electricity.

The purpose of the solar tree is not only to generate the aforementioned clean energy, but it is also intended that in the same space where it is installed, it is a recreational place and access to the general public, so that they can have a more direct approach with This type of technology, and can raise awareness of the importance of using renewable energy.

Introducción

1.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.1.- Delimitacion del problema

“El lugar en el que vivimos, puede convertirse en un sitio muy distinto al que originalmente existía años atrás, pues la urbanización es un proceso que transforma el entorno de manera drástica y a veces a un ritmo muy acelerado, a tal grado que es difícil que podamos concebir a la ciudad como un ecosistema en sí mismo; Sin embargo, la ciudad constituye el centro de toda una red de interacciones, tan diversas que es capaz de impactar la región, plasmando en ella su huella ecológica. Este ‘ecosistema urbano’, está constituido por al menos cuatro núcleos básicos, 1) Las áreas mineras, 2) Las áreas rurales, 3) Las áreas de asentamientos vecinos y 4) Las áreas naturales” Sierra, I. y Ramírez, J. P. (2010) p. 6.

El ecosistema urbano donde se trabajara será en uno de los 4 núcleos básicos antes mencionados, el cual es el área natural conocida como el parque Papagayo, que se ubica en la parte media de la bahía de Santa Lucia en el puerto de Acapulco, ésta es la ciudad costera donde se desarrollará el plan para la instalación de árboles solares, ésta ciudad está ubicada en el Estado de Guerrero, al sur de la república Mexicana, siendo la ciudad más grande del Estado y donde se concentra la mayor población del Estado de Guerrero, teniendo un número de 3,533,221 habitantes

contabilizados por la INEGI en el 2015 en la ciudad de Acapulco, entre los cuales está dividido en 1,834,192 mujeres y 1,699,056 hombres, los datos fueron obtenidos de la página siguiente: <http://www.inegi.gob.mx/>.



Fotografía de Acapulco desde la Estación Espacial Internacional.
Fuente: <https://www.flickr.com/photos/nasa2explore/25897322490/>

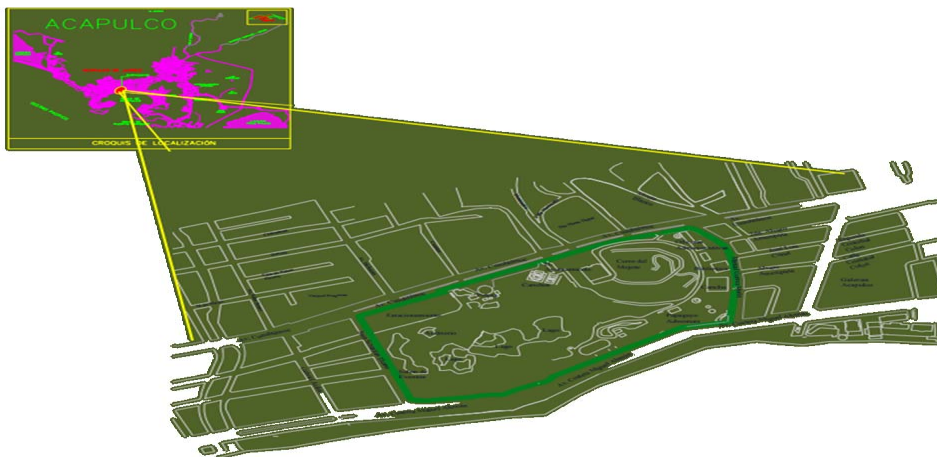
El parque Ignacio Manuel Altamirano, es el área natural protegida del puerto de Acapulco, más comúnmente conocido como Papagayo, debido a que en el lugar donde actualmente se encuentra el parque en mención, estaba el hotel Papagayo, que en su momento fue uno de los más emblemáticos del puerto de Acapulco, el lugar de su ubicación dentro de la ciudad es de gran importancia y fue factor clave para que se determinara que allí se estableciera como una amplia reserva ecológica, turística y recreativa.

El parque Papagayo de Acapulco, es el parque estatal más importante del estado de Guerrero, el cual fue inaugurado en 1981, cuenta con 22 hectáreas de aéreas verdes, y es considerado el pulmón verde más importante de la ciudad de Acapulco, visitado por miles de turistas y acapulqueños anualmente.

La ubicación del parque dentro del puerto de Acapulco se encuentra en el Fraccionamiento Hornos Insurgentes, en la parte media de la zonas turísticas del Acapulco Tradicional y Dorado.

Tiene una de las principales avenidas en la parte norte que es la Avenida Cuauhtémoc y al sur con la principal avenida de Acapulco que es la Avenida Costera Miguel Alemán.

Sus entradas con estacionamiento se encuentran en la Avenida Manuel Gómez Morín¹, cabe destacar que este estacionamiento es de uso público, mientras que la otra entrada con estacionamiento está en la Avenida Juan Sebastián Elcano, este acceso tiene estacionamiento privado, sólo para trabajadores de las oficinas de administración del parque, los dos accesos principales y que sólo se entra caminando es por la Avenida Costera Miguel Alemán y otro por la Avenida Cuauhtémoc.



Fuente: Mapa proporcionado por la administración del Parque Papagayo.

1.2.- Justificación

El problema ambiental que existe a nivel mundial, es tema de discusión hoy en día, por ello debemos de considerar a nivel local los métodos y procedimientos que permitan mitigar este problema. Las energías renovables son las alternativas sustentables que tenemos para reducir el impacto ambiental haciendo una transición de energías convencionales a energías sustentables.

Según la agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en especial la número siete, que habla de la energía asequible y no contaminante dice que "La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. Ya sea para los empleos, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos o para aumentar los ingresos, el acceso a la energía para todos es esencial. La energía sostenible es una oportunidad que transforma vidas, economías y el planeta" (Agenda, 2030, p. 21).

De las diferentes formas de generar energías limpias, la más adecuada para una zona costera como la que se encuentra el puerto de Acapulco, es la energía solar, tomando en consideración la incidencia solar de más de 1000 W/m^2 , para ello se usa tecnología que mediante paneles fotovoltaicos van a convertir la radiación Solar proporcionada por el Sol a energía eléctrica limpia y renovable.

Por ello es recomendable atender este problema desde lo global hasta lo local, en el caso particular del parque Papagayo, se tiene registrado que cuenta con instalaciones eléctricas que además de ser antiguas, conducen

electricidad de la forma convencional, dando un problema de contaminación al medio ambiente por la quema de hidrocarburos.

Mediante un trabajo de campo realizado durante una de las visitas que se han llevado a cabo en el Parque Papagayo, se sabe que actualmente tiene instalaciones eléctricas de más de 35 años de antigüedad, lo cual representa un alto riesgo, ya que esta propenso a fallas, lo cual puede provocar un accidente, debido a que estas instalaciones eléctricas ya superaron el tiempo de vida útil recomendado.

Por este motivo es necesario innovar con las nuevas tecnologías, debido a la situación actual del parque, por lo cual se pretende optimizar los espacios públicos, donde se buscará tener un lugar donde se lleve a cabo la captación de energía solar y a la vez tener un espacio de acceso público, donde la sociedad pueda tener un acercamiento más directo con estas denominadas eco-tecnologías conocidas comúnmente como árboles solares, por su diseño que asemejan un árbol normal.

Por lo cual se realizará un plan para la transición de energías convencionales a renovables, mediante el uso de la energía solar, esto mediante la propuesta de instalación de árboles solares en el parque Papagayo, estos árboles tendrán paneles fotovoltaicos montados al final de cada ramificación del árbol solar, y permitirán convertir la energía solar en energía limpia y renovable.

Actualmente la administración del Parque Papagayo, la cual está a cargo del director general C. Mario Hernández Zamora, está de acuerdo con el proyecto, debido a que esta consiente de la problemática que existe y enterado de la vinculación que se ha establecido para realizar este proyecto y está en total disposición de apoyar en todo lo que sea posible.

1.3.- Objetivos

General:

Elaborar una propuesta de implementación y gestión de árboles solares en el parque Papagayo con el fin de promover el uso de energías renovables en la zona metropolitana de Acapulco

Específicos:

- 1.- Analizar los usuarios, actividades del parque papagayo y sus necesidades de consumo eléctrico
- 2.- Analizar las formas de instalación de árboles solares (Análisis técnicos de localización, materiales, permisos y costos) para instalar árboles solares a fin de producir energía renovable en el parque Papagayo.
- 3.- Diseñar un modelo de instalación y gestión de árboles solares.

1.4.- marco teórico conceptual

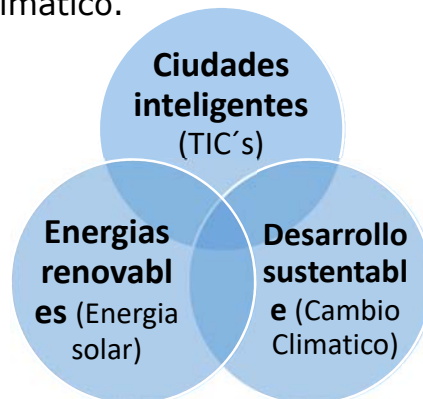
La necesidad de tener un desarrollo sustentable debido a los problemas que produce el cambio climático, se considera como la oportunidad de cambiar las formas de hacer las cosas dentro de la sociedad, tanto en materia de políticas de desarrollo en las ciudades y comunidades rurales, así como también en temas del ámbito ambiental.

Por ello ha venido surgiendo un nuevo concepto denominado ciudades inteligentes, las cuales son las ciudades que usan las (TIC 's) con el fin de

proporcionar una infraestructura que permita tener un incremento de la calidad de vida de los ciudadanos, un desarrollo sostenible, una mayor eficacia de los recursos disponibles y una participación ciudadana activa.

Para esto las nuevas tecnologías han permitido producir energía limpia y renovable, la cual se obtiene de la naturaleza, pero solo de aquellas que se consideran inagotables, tal como la energía solar, debido a la gran cantidad de energía que tiene el sol, o en otros casos porque son capaces de regenerarse de forma natural, se tiene múltiples opciones de energías renovables que se pueden utilizar.

En este caso en particular se utilizará la energía solar, que es el tipo de alternativa más comúnmente utilizada en las ciudades costeras, esta energía renovable se puede utilizar para calentar el agua y también para generar electricidad limpia, de esta manera se podrá contribuir a reducir los efectos del cambio climático.



Esquema de relación de conceptos con los que se trabajará.

1.5.- MARCO REFERENCIAL

Según estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para el 2030 casi el 60 por ciento de la población mundial vivirá en ciudades. Es ante este panorama que nos volvemos conscientes de la importancia de crear un modo de vida urbana sustentable, tal como la misma ONU indicó en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Además en el acuerdo de París desarrollado del 30 de noviembre al 11 de diciembre del 2015, trata del cambio climático, el cual en uno de sus apartados señala la importancia en implementar diversas formas de producción de energías renovables en zonas de menos recursos y menos medios económicos, ya que las grandes ciudades de todo el mundo son las que ahora están tomando medidas para disminuir sus niveles de contaminación utilizando energías renovables.

Actualmente se depende excesivamente de los combustibles fósiles, ya que cerca del 80 % de la energía primaria proviene de éstos, además el potencial hidroeléctrico a gran escala está a su límite, sin embargo no se explotan los recursos energéticos renovables, por ello el desarrollo sustentable en el sector energético es cada vez de mayor importancia, para poder combatir los efectos del cambio climático, el cual está provocando que se estén agotando los recursos naturales que son vitales para nuestra subsistencia como sociedad y alterando el clima mundial.

El discurso del desarrollo sostenible se fue legitimando, oficializando y difundido ampliamente a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, fue celebrada en Río de Janeiro en 1992.

Sin embargo, la conciencia ambiental emerge en los años sesenta con la Primavera Silenciosa de Rachel Carson, y se expande en los años setenta, luego de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972.

“Las actividades humanas, tales como el uso de combustibles fósiles para la producción de energía y los procesos derivados del cambio en el uso del suelo y silvicultura, están generando grandes emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) como dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), clorofluorocarbonados (CFC's), óxidos de nitrógeno (NO_x) y metano (CH₄), principalmente, siendo el CO₂ uno de los GEI más importantes por las grandes cantidades en las que se emite” Benjamín, José Antonio; Masera, Omar (2001) Captura de Carbono ante el cambio climático, Madera y Bosques, primavera, p. 3.

1.6.- Metodología

Las acciones sistemáticas que se realizarán, serán la recopilación de información mediante el trabajo de campo, esto implicará visitas a las instalaciones del Parque Papagayo, para la recopilación de información necesaria para la elaboración del plan de implementación de árboles solares.

Esto implicará la realización de encuestas y entrevistas al personal y visitantes del parque, donde se abordarán preguntas pertinentes del proyecto, también se incluirá a los locatarios que se encuentran dentro de las instalaciones del parque, tomando en cuenta sus puntos de vista y

opiniones al respecto así como necesidades que deben ser cubiertas, además de identificar y encontrar las mejores formas de llegar a los objetivos establecidos.

La metodología a utilizar será mediante las herramientas de diagnóstico, que permitirá saber la realidad que está pasando en el parque, las actividades de la metodología se realizarán en tres fases:

Fase 1.- Abordará el diagnóstico y análisis de las necesidades de intervención, se realizara un análisis FODA del parque Papagayo de forma general y de particular será hecha para la administración del parque, se investigará el número de personal que trabajan y visitan al Parque Papagayo clasificándolos por su:

- Género
- Edad
- Actividades que realizan dentro del parque
- Lugares que más visitan y donde más se concentran dentro del parque.

Fase 2.- Se llevara a cabo la planificación de componentes del plan de acción, aquí se investigará los arboles solares existentes y ver qué tipo de características sería la más conveniente para las necesidades que el parque requiere.

Fase 3.- Análisis de diseño y costos, aquí se buscará tener el bosquejo del diseño y saber los costos que tendría, además de que se buscaría el financiamiento mediante el programa de apoyos del FIDE

Primera fase

Diagnóstico y análisis de las necesidades de intervención.

Se ha hecho una matriz FODA de forma general del parque Papagayo, para saber cuáles son sus debilidades y fortalezas actuales para llevar a cabo el plan de implementación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Su ubicación en una alta incidencia solar, baja latitud• Estructura y logística operacional• Extensa cantidad de áreas verdes• Gran biodiversidad• Aéreas naturales protegidas	<ul style="list-style-type: none">• Problemas heredados por administraciones pasadas• Instalaciones antiguas• Falta de recursos financieros y apoyos por parte del gobierno• Deficiente cuidado a animales• Gran consumo de energía eléctrica
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Reasignación de espacios• Apertura de nuevos puestos• Extensa cantidad de hectáreas de áreas verdes• Rehabilitación de instalaciones• Transición a energías renovables	<ul style="list-style-type: none">• Demandas pendientes por ex trabajadores• Cierre del área del zoológico• Plagas en árboles• Sobre población de felinos• Cortes de energía eléctrica por deuda a CFE

También se ha hecho un análisis de forma particular enfocado a la administración del Parque Papagayo dirigido por el C. Mario Hernández Zamora, quien es el actual director general del Parque Papagayo, el cual muestra un completo interés en que se lleve a cabo un diagnóstico de su administración actual, para saber las condiciones en las que se encuentra.

Se ha contabilizado el número de personal con el que dispone el parque Papagayo y se ha realizado una gráfica mostrando el porcentaje de trabajadores que labora en las diferentes áreas:

- 79 trabajadores son operativos y están activos que corresponde al 46%
- 56 trabajadores es personal que no labora al 100% por edad o enfermedad que corresponde al 32%
- 32 son Administrativos que corresponden al 19%
- 6 de los trabajadores se encuentra comisionados correspondientes al 3% Teniendo un total de 173 empleados correspondiente al 100% de la Plantilla del Personal del Parque Papagayo.

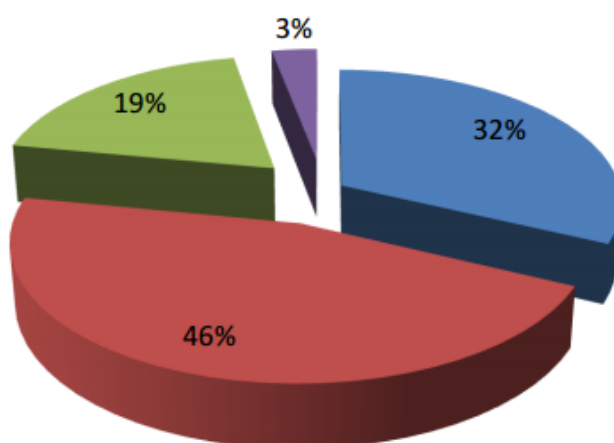


Gráfico de personal que no labora al 100 % por edad o enfermedad (56) Operativos activos (79) Administrativos (32) Comisionados (6) Total: 173

Se ha detectado que el personal femenino se encuentra dentro del grupo del personal administrativo, de los 32 empleados administrativos se ha encontrado que 6 son mujeres, teniendo actividades de oficina como secretarias de las diferentes direcciones del parque como son: la de la dirección general, la dirección de finanzas y la dirección operativa.

Esta parte de la investigación con enfoque de género pretende mostrar el tipo de actividades que tiene la mujer dentro de la administración del parque y el empoderamiento que puede llegar a tener.

A partir de los datos anteriores se ha encontrado las siguientes características particulares en la administración del parque:

Debilidades: Falta de una dirección especializada en el área de sistemas.

Fortalezas: Disposición de la administración para la aplicación de proyectos

Amenazas: Permisos legales en proyectos de innovación y financiamiento

Oportunidades: Áreas disponibles dentro del parque para la implementación

Además, se ha encontrado durante el diagnóstico que dentro del parque Papagayo se encuentran diferentes dependencias de los 3 niveles del gobierno las cuales son:

- Oficinas de IGATIPAM
- Oficinas de INAPAM Federal
- Oficinas de 65 y más Federal
 - Biblioteca publica
 - Casa de la tierra (SEMAREN)

Se van a tomar en cuenta todas esas características y lo que ello implica, también se utilizarán herramientas, como encuestas a visitantes que permitan arrojar información del nivel de concientización he interés que este tipo de proyecto les pueda impactar o beneficiar desde su punto de vista, se evaluarán propuestas y se investigará como hacer que este proyecto tenga una fuerte intervención social.

Esto nos dará una idea de las prácticas sociales que son llevadas a cabo dentro del parque, y así poder determinar cómo se podría tener un

impacto mayor en la sociedad a partir de conocer sus intereses y necesidades.

Se ha observado que en las actividades más comunes son:

- La caminata recreativa por personas jóvenes y adultos
- Las actividades de zumba por personas en su mayoría de edad adulta
- Las visitas al zoológico por familias completas desde niños hasta adultos
- Las visitas al área de albercas son hechas por jóvenes y niños
- Las visitas a la biblioteca pública son realizadas por jóvenes estudiantes

Segunda fase

Planificación de los componentes del plan de acción.

Una vez que se tenga la información del diagnóstico se procederá a planificar los tiempos y las formas en que se van a resolver cada una de las necesidades encontradas para la realización del proyecto, como:

- La identificación de necesidades energéticas y requerimientos necesarios de los visitantes y locatarios del parque Papagayo
- Análisis de materiales y diseños que puedan cubrir las necesidades requeridas identificadas anteriormente
- La búsqueda de recursos financieros que cubran lo presupuestado en el diagnóstico
- Los permisos legales necesarios para su implementación.

En la identificación de necesidades energéticas, se ha encontrado que existen cinco registros eléctricos de alta tensión, estos transformadores están instalados en diferentes partes del predio del parque Papagayo, éstos son los que actualmente suministran energía eléctrica a los diferentes locales del parque como: snacks, oficinas administrativas, las fuentes danzarinas y las dependencias que se encuentran dentro del parque.

Los registros eléctricos se encuentran en los siguientes lugares dentro del Parque Papagayo:

- Árbol de la paz
- Restaurante del lago
- Fuentes Danzarinas
- Área de la piñata
- Área centro social

Además se encontró que existen 84 locales comerciales dentro del parque Papagayo, que son los principales demandantes del suministro eléctrico, los cuales se encuentran ofreciendo la venta de productos y servicios para las actividades de recreación y entretenimiento.

A continuación se muestra un mapa del padrón de arrendatarios de locales comerciales dentro del parque Papagayo.



Fuente: Plano de ubicación de locatarios del Parque Papagayo proporcionado por la Adminis

Tercera fase

Análisis de diseño y costo.

En el análisis de los árboles solares, que es el producto a implementar, la cual es una estructura en forma de árbol capaz de generar electricidad de forma renovable, gracias a sus paneles solares como ya se ha mencionado

antes, sin embargo, existe gran variedad de árboles solares en diferentes lugares de Europa tal como se muestra en la tabla siguiente:

Lugar		Paneles	Construido por
Viena		10	Industrias Ross Lovegrove
Castellón		3	Universidad Jaime I
Londres		27	Tourism London

El árbol solar que se encuentra Viena, en el museo de artes aplicadas, fue el primer árbol solar construido por industrias Ross Lovegrove, su estructura cuenta con 10 ramificaciones de paneles solares al final de éstas, dando un diseño elegante, buscando la eficiencia y eficacia que se buscaba pudiendo almacenar energía eléctrica por tres días con una potencia de iluminación de 34 vatios a las luminarias que tiene instaladas.



Árbol solar de Viena

Fuente: <https://www.fayerwayer.com/2007/12/arbore-solar-para-iluminar-las-calles/>

Otro tipo de árbol solar que existe actualmente y que no sólo se enfoca en cargar eléctricamente a luminarias, si no a aparatos electrónicos como: celulares, tabletas y laptops, mediante puertos USB o cajas de contacto eléctricas convencionales. Estos árboles desarrollados por un par de estudiantes, tienen tres paneles fotovoltaicos, iluminando por las noches

los pasillos de la Universidad Jaume I de Castellón en España, teniendo una autonomía de carga eléctrica de 6 horas con una capacidad de iluminar durante 4 horas continuas.



El árbol solar de la Universidad Jaume I de Castellón.

Fuente: <http://empresayeconomia.republica.com/actualidad/la-uji-instala-dos-arboles-solares.html>

La empresa Tourism London en Londres Inglaterra desarrolló un tipo de árbol solar que tiene tres paneles solares por cada rama en la cual surge una detrás de la otra consecutivamente, generando una potencia de 8.6 Kw, en total son 27 hojas con un panel solar en cada una de ellas, teniendo una altura de hasta 7 metros de alto.



Árbol solar de Tourism London

Fuente: <https://energialimpiaparatodos.com/2015/08/26/7948/>

Ahora hablando de los árboles solares más grandes con más de 50 metros de altura y, que cuentan con características muy singulares por lo que no se contempló colocarlo en la tabla de árboles solares, debido a la capacidad y la cantidad de cosas que pueden hacer además de sólo generar energía renovable, son los arboles solares de Singapur, trayendo la novedosa idea de hacer una ciudad dentro de un jardín y no un jardín dentro de una ciudad, donde son en realidad jardines en formas verticales hechos de enredaderas florales; en el día proporcionan sombra y en la noche se iluminan, convirtiéndose en pantallas digitales, tienen células solares que generan electricidad y además tecnología hidráulica para conservar los jardines.



Árbol solar Singapur

Fuente:<http://www.innovaticias.com/innovacion/30531/innovacion-tecnologica-arboles-artificiales-generan-electricidad-ver-video>

Ahora en el ámbito nacional, en México, específicamente en el estado de México, la edil Azucena Olivares Villagómez del municipio de Naucalpan, contribuyó con la instalación de el árbol solar denominado Na2Light en el deportivo Bulevares.

Este árbol cuenta con 11 ramas, midiendo 4.80 mts. de altura, la empresa encargada del proyecto fue Green Technology Solutions, dando así respuesta a un proyecto de rescate a espacios públicos para consolidar a Naucalpan como una ciudad ecológica.

Actualmente en la capital del país ya se puede también iluminar y recargar eléctricamente equipos electrónicos de forma sustentable, la empresa Go Green México, desarrolló y regaló en forma de donación el primer árbol solar en el parque Lincoln en la delegación Miguel Hidalgo.

En México para los proyectos de innovación que trabajen con paneles solares, la Comisión Federal de Electricidad (CFE), establece dos tipos de campos de aplicación:

- Sistemas aislados:

Equipados con sistemas de acumulación de la energía producida

- Módulos fotovoltaicos
 - Regulador de carga
 - Inversor
 - Banco de baterías

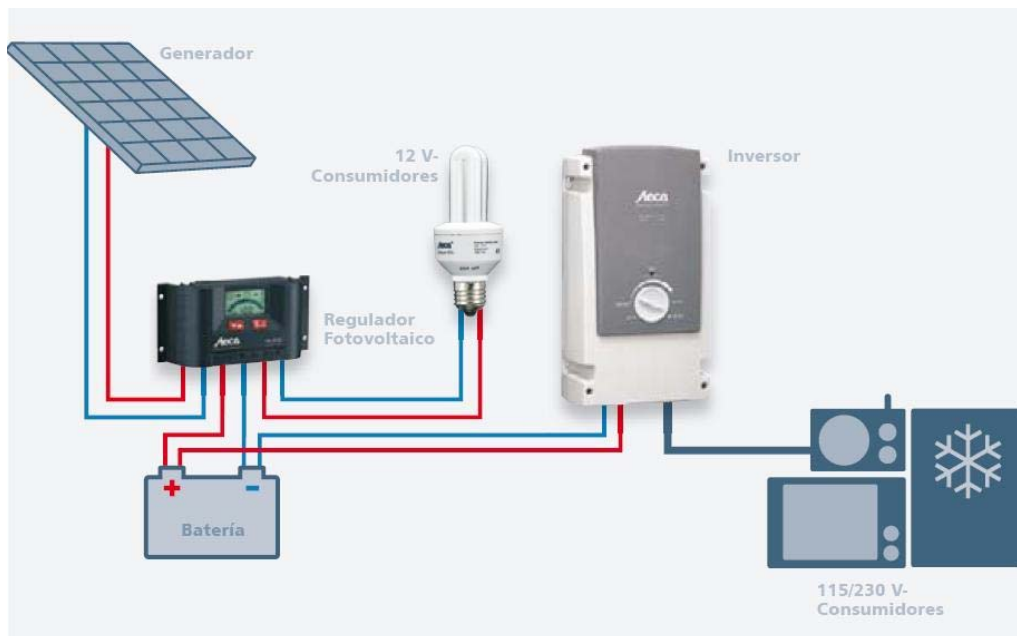


Diagrama de sistema aislado

Fuente: http://educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/1000/1088/html/33_sistemas_aislados_vs_conectados_a_red.html

- Sistemas conectados a la red:
 - Módulos fotovoltaicos
 - Inversor para conexión a la red
 - Dispositivo de intercambio con la red eléctrica
 - Medidor de energía bidireccional

Se analizará cual será el más conveniente.

Financiamiento

Existe por parte de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) un programa de apoyos a las energías renovables por medio del Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), el cual tiene como objetivo el de

propiciar el uso eficiente de la energía eléctrica para contribuir al desarrollo económico, social y a la preservación del medio ambiente.

El FIDE tiene una estrategia que busca eliminar las barreras que impiden la vinculación entre el poder contar con nuevos equipos y sistemas de alta eficiencia mediante la innovación tecnológica y las condiciones para su comercialización mediante la transformación del mercado, a fin de crear un mercado natural de equipos que No son contaminantes, no contribuyen al efecto invernadero y son consistentes con las políticas de protección al ambiente

El FIDE apoyará a realizar este proyecto, para generar energía eléctrica limpia y renovable, otorgando financiamiento del 100% del monto total, para lo cual es necesario entregar al FIDE lo siguiente:

- Equipo propuesto
- Beneficios
- Balance de energía
- Ahorros, rentabilidad
- Periodo recuperación

Esto con apoyo de consultores, fabricantes de equipos, contratistas

Además hay que entregar solicitud de apoyo y una carta autorización del buró de crédito y últimos 12 recibos de energía eléctrica.

Después el FIDE analizará la factibilidad técnico económico del proyecto entregado lo consultaría con el buró de crédito y si es aprobado se daría el recurso económico para la implementación del proyecto, para lo cual

entonces se tendría que entregar la siguiente lista de documentos tanto del usuario y proveedor las cuales son:

- Acta constitutiva, poder notarial
- Identificación del representante legal
- R.F.C., comprobante de domicilio fiscal ,
- Solicitud de financiamiento
- Pagares y contratos firmados
- Fianzas y factura del consultor
- Autorización de la Dirección

Principales resultados y productos esperados

El principal producto esperado será el plan de implementación del árbol solar que permitirá a la administración del parque Papagayo saber todo lo necesario para su aplicación, desde la investigación de su justificación y del por qué debe realizarse, así como detalles técnicos de su implementación.

El plan de implementación también contendría la información de los impactos que esto tendría, costos de elaboración y posibles alternativas de solución a problemas encontrados.

También se proporcionara la información de cómo poder bajar recursos para la elaboración de este proyecto, como también toda la información de lo relacionado con el mantenimiento de los arboles solares.

Posibles impactos de los resultados

El principal impacto será el social, esto se logrará mediante la cercanía con estos árboles solares, ayudando así a crear conciencia de la importancia del uso de energías renovables.

Otro impacto sería el ambiental, debido a la forma de operar que tienen los árboles solares, debido a la reducción de los niveles de dióxido de carbono a la atmósfera, ya que no utilizan energías convencionales.

Plan de adaptación de los resultados hacia el sector público, privado o social

La forma de adaptar el desarrollo del árbol solar, como los que se han comentado con anterioridad sería mediante la innovación al usar la idea en el diseño del árbol solar, aplicando el mismo principio que tiene un árbol solar convencional, con la estructura en forma de árbol y todos los componentes tecnológicos que esto requiere, pero considerando el entorno local del parque Papagayo.

5.- Programa de trabajo

El programa de trabajo está estipulado para durar un promedio de un año, estará estructurada en tres periodos los cuales son los siguientes:

- Primer periodo, Fase 1 (Agosto-Noviembre)
- Segundo periodo, Fase 2 (Diciembre-Marzo)
- Tercer periodo, Fase 3 (Abril-Julio)

Referencias

Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática (INEGI) Censo de población y vivienda 2015.

Consultado 26/06/2017 en <http://www.inegi.gob.mx/>

Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible una oportunidad para América Latina y el Caribe, garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos, p.21

Consultado 8/06/2017 en <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>

Acuerdo de París (2015) Convención Marco sobre el Cambio Climático, p.2

Consultado 28/06/2017 en <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/l09s.pdf>

INEGI (2015). Censos y Conteos de Población y Vivienda. Consultado el 01/07/2017 <http://www.inegi.gob.mx/>

Los parques como elementos de sustentabilidad de las ciudades, Ivette Sierra Rodríguez y Juan Pablo Ramírez-Silva, (2010) p. 6

Consultado 07/06/2017 en <http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/02-05/1.pdf>

Captura de Carbono ante el cambio climático. Benjamín, José Antonio; Maser, Omar; (2001). Madera y Bosques, primavera, p. 3

Consultado 01/07/2017 en <http://www.redalyc.org/pdf/617/61770102.pdf>

PROPUESTA DE MODELO PARA LA CONFORMACIÓN FORMAL DE UNA ORGANIZACIÓN DE PRODUCCIÓN SUSTENTABLE

Khaled Torres Carranza
khaled.tc@mail.com
Universidad Autónoma de Guerrero

RESUMEN

Es frecuente observar que se aprueban proyectos productivos de distinta índole, pero en la realidad la mayoría no se llevan a cabo, solo los inicios y los recursos son utilizados para otro fin, es común ver estructuras de viveros, mismos que nunca han sido utilizados, el gobierno estatal y federal anuncian grandes cantidades de recursos a las localidades para proyectos productivos, pero debido a este desvío, no se logra el desarrollo esperado en la zona, quedando la población beneficiada después de un tiempo en la misma situación.

La falta de oportunidades de trabajo en la zona rural, hacen que los programas sociales tales como "Prospera" sea un apoyo para la población, solo que estos programas asistencialistas en lugar de ser tomados como una medida temporal de apoyo, se han convertido en programas permanentes que no resuelven realmente la problemática de empleo y desarrollo, sirviendo como un paliativo, además de ser utilizados con otros fines, como es el electoral y populista principalmente, debido a esto hay segmentos de la población que buscan mejorar las condiciones de vida de sus comunidades, actualmente podemos ver que algunas asociaciones civiles en conjunto con la población están llevando a cabo programas de desarrollo local en los cuales se pretende unir los conocimientos de la población con los alcances de una asociación civil mediante la organización.

El objetivo de este proyecto es crear programas que realmente se lleven a cabo y que los recursos propios y obtenidos por medio de proyectos productivos sean aplicados no tan solo a los medios de producción sino también a la conservación y explotación razonable de los recursos propios de la zona, la aplicación de medios de producción sustentables serán en beneficio directo de la zona, además de que estos proyectos sean desarrollados desde la localidad y estén encaminados a resolver la problemática real, siendo la población quien priorice las necesidades de acuerdo a su situación actual, tomando en cuenta tres aspectos básicos: 1) Que problema desean resolver, 2) Como creen que se pueda resolver, 3) Con qué recursos cuentan (experiencia, recursos materiales y naturales, conocimiento de la zona, etc.), por su parte las organizaciones civiles pondrán la experiencia y conocimientos de sus miembros (jurídicos, administrativos, gestión, tecnológicos, etc.), una vez que se tiene la problemática real y la posible solución, se buscare de manera conjunta (A.C. y Población) en caso de ser necesario apoyos dentro de los tres órdenes de gobierno (Federal, Estatal y Municipal) con esto se pretende dar soluciones reales a la problemática actual de la población.

ABSTRACT

It is common to see that productive projects of different kinds are approved, but in reality most are not carried out, only the beginnings and resources are used for another purpose, it is common to see structures of nurseries, which have never been used, The state and federal governments announce large amounts of resources to localities for productive projects, but due to this deviation, the expected development in the area is not achieved, leaving the population benefiting after a time in the same situation.

The lack of job opportunities in the rural area make social programs such as "Prospera" a support for the population, except that these assistance programs, instead of being taken as a temporary measure of support, have become programs Permanent jobs that do not really solve the problem of employment and development, serving as a palliative, in addition to being used for other purposes, such as electoral and populist mainly, because of this there are segments of the population that seek to improve the living conditions of their Communities, we can now see that some civil associations together with the population are carrying out local development programs in which it is sought to unite the knowledge of the population with the scope of a civil association through the organization.

The objective of this project is to create programs that are actually carried out and that the own resources obtained through productive projects are applied not only to the means of production but also to the conservation and reasonable exploitation of the own resources of the Area, the application of sustainable means of production will be in direct benefit of the area, in addition to that these projects are developed from the locality and are aimed at solving the real problem, being the population who prioritize the needs according to their current situation, Taking into account three basic aspects: 1) What problem do they want to solve? 2) How do they think it can be solved? 3) What resources do they have (experience, material and natural resources, knowledge of the area, etc.)? Civil society organizations will put the experience and knowledge of its members (legal, administrative, management, technological, etc.), once You have the real problem and the possible solution, will be sought jointly (A.C. And Population) in case it is necessary support within the three orders of government (Federal, State and Municipal) with this is intended to provide real solutions to the current problems of the population.

DELIMITACION DEL PROBLEMA

Este proyecto se limitará a trabajar con la Fundación Progreso A.C. y un grupo de 4 Jefas de familia de distintas colonias del Municipio de San Marcos, Gro., esto se realizará a partir del 24 de abril del 2016, con una duración no mayor a dos años.

La situación económica actual afecta a la mayoría de la población del país, esto afecta principalmente a las comunidades rurales ya que en estas no

hay industria ni derrama económica, la falta de fuentes de empleo hace que la población se emplee en actividades informales de transporte y comercio entre otras, existen programas sociales y de desarrollo económico, pero estos son insuficientes además de no ser aplicados de manera correcta, ya que los programas asistencialistas como el "prospera" solo es paliativo el cual está acostumbrando a la gente a solo recibir sin esforzarse, además de ser utilizado de manera populista y electoral, por otra parte los apoyos para proyectos productivos que llegan a estas localidades, son desviados por los ayuntamientos, políticos y los mismos beneficiarios al desviar estos recursos, sin tomar en cuenta que al hacer el buen uso de estos, y llevando a cabo el proyecto para el cual fue destinado, se tendría un beneficio mayor, es común ver al costado de las carreteras las estructuras de viveros abandonados.

La contaminación de ríos, deforestación, pérdida de zonas de producción, plagas, etc., es el resultado de la falta de procesos sustentables los cuales cada día se están extendiendo no tan solo en los principales centros poblacionales sino también a las pequeñas comunidades, la aplicación de medios de producción sustentable es punto fundamental dentro de estos grupos de producción, lo cual contribuirá a mejorar el entorno.

Problemática actual del Municipio de San Marcos, Gro.

- * Abandono de familias por la búsqueda de empleo (Migración).
abandono de mano de obra joven y en edad productiva.
- * El crecimiento de la población decrece.
- * Aumento de la población adulta.
- * Al regreso de los migrantes traen consigo, formas de vida diferente

que intentan imponer.

- * Aumento de la violencia.
- * Falta de programas de desarrollo económicos.
- * Fuentes de empleo informal.
- * Aumento de negocios de empeño y préstamo.
- * Contaminación de los ríos y lagunas.
- * Deforestación.
- * Perdida de Flora y Fauna.

Problemática de "Migración" (INEGI 2005, el flujo de migración es de 3,832 personas).

Causas: * Falta de fuentes de empleo.
 * Marginación.
 * Violencia.

Resultado: * Entrada de divisas (como primer fuente de ingresos).
 * Fortalecimiento de economía informal.
 * Relativa paz social.

Consecuencias: * Abandono de medios de producción.
 * Separación de familias.
 * Falta de arraigo.



Este proyecto radica en generar un modelo de organizaciones productivas sustentables, para poder contribuir con el desarrollo económico de las zonas rurales y subsanar la falta de empleo de en las mismas.

La necesidad identificada dentro de este grupo de mujeres que son jefas de familia del municipio de San Marcos, es que no cuentan con fuentes de empleo formal, porque la zona es mayormente rural, por lo cual no existen empresas ni industria en las cuales puedan emplearse, aunado a esto su falta de preparación las hace poco aptas para cubrir las pocas vacantes de empleo que hay en la zona, lo que origina que busquen dentro de actividades informales (comercio y transporte) una forma de cubrir las necesidades de su hogar.

Este proyecto se enfocara principalmente en que este grupo de jefas de familia cree su propia fuente de empleo formal.

¿Qué procedimiento o actividades estratégicas se deben considerar para mejorar el problema de falta de empleo de las mujeres del municipio de San Marcos?

JUSTIFICACION

El motivo por el cual se desarrolla este modelo para conformar grupos de producción sustentables, es poder brindar una herramienta metodológica para la A.C. (Fundación Progreso), el cual pueda ser reproducida y adaptada a las necesidades reales de la población ya que este modelo está basado en aprovechar la experiencia y conocimientos de cada una de las integrantes de estos grupos, con esto pretendemos crear una Cadena de valor aplicada al producto y medios de producción sustentables.

Al gestionar la conformación de una organización de producción formal sustentable, se contribuirá a que sus integrantes creen sus propias fuentes de empleo, con la cual se pretende lograr una integración productiva brindando además el empoderamiento de cada uno de los miembros, mejorando las condiciones de vida, tanto de su familia como de su comunidad, al utilizar las materias primas de productores y distribuidores locales, aportando a la mejora de la economía local.

Al aplicar un análisis FODA el cual fue realizado tanto a la Fundación Progreso A.C. y al grupo de Jefas de familia del municipio de San Marcos, obtuvimos los siguientes resultados:

	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
		*Centralización de la toma de decisiones.	*Apoyo por parte de profesionistas para	

<p>Fundación Progreso.</p>	<p>*Presencia en el estado desde hace 16 años.</p> <p>*Vinculación con dependencias, grupos sociales y otras organizaciones.</p> <p>*Tener miembros de la Fundación dentro de las dependencias de gobierno.</p> <p>*Contar con el apoyo de un gran segmento de la población.</p> <p>Contar con presencia física en más de 41 municipios del estado.</p> <p>*Tomar la organización social como base.</p>	<p>*Deficiente infraestructura técnica en más de la mitad de las oficinas locales.</p> <p>*Falta de actualización de sus medios informativos digitales.</p> <p>*Recursos propios insuficientes.</p> <p>* Mala distribución de recursos económicos, técnicos y humanos.</p> <p>*No contar con un plan de intervención</p>	<p>llevar a cabo los programas.</p> <p>*Miembros en procesos de profesionalización.</p> <p>*Colaboración de grupos políticos dentro de los programas.</p> <p>*Convenios con otros actores sociales, de gobierno y empresarial.</p> <p>Participar en proyectos de otras organizaciones.</p> <p>*Participación dentro de los programas sociales.</p>	<p>*Salida de miembros a otras organizaciones.</p> <p>*Bloqueo de programas por intereses externos.</p> <p>*Falta de cumplimiento de los convenios con dependencias, población etc.</p> <p>*Cambio de las políticas internas de las dependencias.</p> <p>* Salida de los contactos dentro de las dependencias de gobierno.</p> <p>* No estar preparados para una contingencia.</p>

Jefas de Familia.	<ul style="list-style-type: none"> *Conocimiento de la elaboración de productos de manera tradicional. *Las materias primas abundan en la zona. *Conocimiento del mercado local. *Están organizadas 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de recursos para llevar a cabo un proyecto de producción. *Falta de capacitación para llevar a cabo un proyecto. *Desconocimiento de cómo administrar un negocio. *Falta de emprendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> *Cuentan con apoyo de una organización. *Ya recibieron en una ocasión un apoyo para proyecto productivo. *Programas de gobierno que apoyan a las jefas de familia. *Obtener la vinculación con un mercado nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> *La inseguridad. *Envidia de parte de la familia y vecinos. *No recuperar lo invertido. *Ser engañadas por los gestores.
-------------------	---	---	--	---

Tomando como referencia los resultados del análisis FODA podemos observar que tanto las A.C., como el grupo de jefas de familia tienen carencias muy marcadas las cuales son originadas por factores externos e internos, mismos que no pueden ser solucionados de manera individual, solo de manera colectiva, pero también observamos las fortalezas de ambas, de tal manera que las fortalezas de la A.C. pueden subsanar las debilidades del grupo de jefas de familia y las por su parte las fortalezas del grupo de jefas de familia podrá subsanar las debilidades de las A.C., de tal forma es necesario tener una estrategia de trabajo en conjunto.

Para cubrir la necesidad de ambas partes de poder trabajar en conjunto, es donde se aplica este modelo, con el cual se puedan lograr proyectos

en común, partiendo del conocimiento y necesidades de las jefas de familia y la experiencia además de los contactos propios de una A.C., con esto se podrá subsanar las carencias de ambas además de aprovechar sus capacidades.

Al poder implementar este modelo en distintas zonas rurales o varios en la misma zona, pretendemos crear un detonante del desarrollo local, lo cual será un coadyuvante para mejorar las condiciones económicas locales cubriendo las necesidades de empleo y desarrollo de población, ya que de esta manera se podrán obtener apoyos económicos para llevar a cabo proyectos productivos, mismo que serán supervisados, evitando con esto el desvío de los recursos, y que estos proyectos se lleven a cabo.

OBJETIVOS GENERAL Y PARTICULARES

O.G.

* Generar un modelo de propuesta para la conformación de una organización productiva formal, integrada (por jefas de familia/grupos vulnerables), con el objetivo de contribuir a la economía local, utilizando métodos de producción sustentables.

O.P.

* Plantear un modelo para la conformación de una organización productiva mismo que pueda ser reproducido en otras localidades.

* Generar una cadena de valor para los productos elaborados dentro de esta organización.

* Aplicar métodos de producción sustentables a los productos a elaborar, tomando en cuenta los recursos propios de la región.

MARCO TEORICO – CONCEPTUAL – REFERENCIAL

CADENA DE VALOR: El autor Michael Porter (1985), describe una cadena de valor, la cadena de valor parte del concepto de que la empresa debe crear valor en los productos y servicios que ofrece a sus clientes. La cadena de valor es la herramienta empresarial básica para analizar las fuentes de ventaja competitiva, que realmente generan valor para el consumidor final.

La cadena de valor es una ventaja competitiva, y se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa o mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan. Luis Arimany (2013).

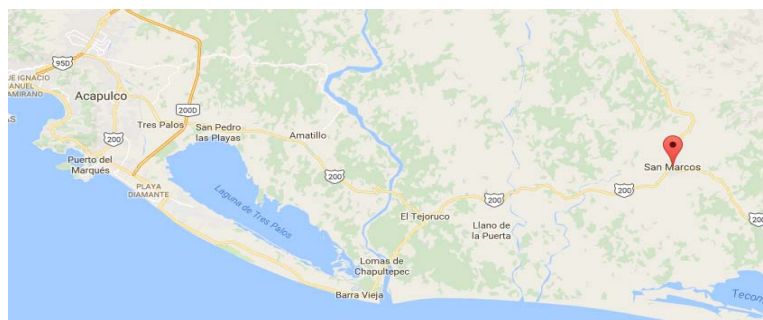
EMPODERAMIENTO: Proceso por el cual las personas fortalece sus capacidades, confianza, visión y protagonismo como grupo social para impulsar cambios positivos de las situaciones que viven. Paulo Freire (1960).

Friedman (1992), señala que el empoderamiento está relacionado con el acceso y control de tres tipos de poderes: a) el *social*, entendido como el acceso a la base de riqueza productiva; b) el *político*, o acceso de los individuos al proceso de toma de decisiones, sobre todo aquellas que afectan a su propio futuro; y c) el *sicológico*, entendido en el sentido de potencialidad y capacidad individual.

Rowlands (1997), señala tres dimensiones del empoderamiento: a) la *personal*, como desarrollo del sentido del yo, de la confianza y la capacidad individual; b) la de las *relaciones próximas*, como capacidad de negociar e influir en la naturaleza de las relaciones y las decisiones, y c) la *colectiva*, como participación en las estructuras políticas y acción colectiva basada en la cooperación.

Se entiende como empoderamiento al proceso con el cual las personas de manera individual o colectiva dentro de una organización o su comunidad, obtienen el control tanto de sus acciones como de su vida, aplicando este modelo teórico para el trabajo dentro de una organización o su misma comunidad se obtiene la autonomía de los grupos de poder, todo esto nos brinda el control de las decisiones y actividades que se tomen, mismas que pueden afectar la vida de las personas dentro de su proceso organizacional o su vida comunitaria.

MARCO CONTEXTUAL



Nuestro grupo focal se encuentra en el municipio de San Marcos, el cual pertenece al estado de Guerrero, debido a que carece de industria, las principales actividades económicas son ganadería, agricultura, pesca, comercio y transporte, debido a estos factores económicos el nivel

educativo de la mayoría de la poblaciones bajo, donde solo el 31% de la población tiene la primaria terminada, contando con un grado de marginación muy alto dentro del estado de Guerrero.

La percepción económica de más de la mitad de la población asciende a dos salarios mínimos, y debido a su falta de industria las oportunidades de obtener un empleo formal son mínimas, lo que fomenta el comercio informal y búsqueda de otras fuentes de empleo, lo que ha creado un crecimiento de grupos delictivos trayendo consigo violencia, inseguridad, cierre de negocios, etc.

Por tal motivo la migración hacia otros lugares como Acapulco principalmente, la ciudad de México y Estados Unidos son los lugares a donde la mayoría de los jóvenes migran, trayendo consigo consecuencias el abandono de sus familias, tanto por jóvenes como por adultos quienes dejan esposa e hijos por buscar mejorar sus condiciones económicas, creando una población de gente mayor, dejando en el abandono las actividades de agricultura, ganadería y pesca por falta de mano de obra joven., por otra parte cuando estos jóvenes regresan des pues de haber migrado traen consigo una problemática distinta a la comunidad, debido a que su ideología ya es distinta, traen nuevas costumbres y forma de vida, falta de identidad local entre otras, lo cual choca con la forma de vida tradicional creando una fractura social, en donde este segmento ya no encaja con su entorno.

Debido a que los jóvenes y adultos migran por causa de falta de empleo, violencia, entre otros, las madres quedan a cargo de las familias, siendo el envío de remesa la principal fuente de ingresos de estas familias, pero cuando estas ya no llegan debido a distintos factores queda en las jefas

de familia la responsabilidad total de proveer lo necesario a las familias, y al no contar con la preparación, o conocimientos, edad avanzada entre otros factores que le impiden cubrir alguna de las pocas vacantes que hay, ven en el comercio informal una opción, ya sea revendiendo productos o haciendo productos como pan, tamales, tortillas, alimentos, etc.

Existen programas esencialistas los cuales están orientados en resolver este tipo de problemática, pero debido a que el ingreso a este es discrecional, por parte de los encargados y el uso partidista del mismo hay segmentos que nos beneficiados quedando en un abandono, por otra parte existen programas que apoyan el desarrollo local con la elaboración de proyectos productivos, a los cuales la mayoría no tiene acceso al no cubrir los requisitos necesarios además de desconocer las reglas de operación, es complicado que una señora que vende pan, tenga acceso a un recurso para que ella pueda poner una panadería, además de que quienes promueven este tipo de apoyo lo hacen de manera partidista utilizándolos para su beneficio, además de que cuando estos recursos son entregados los beneficiarios tendrán de dar una parte como pago por haberles conseguido el apoyo, de tal manera que al ya no contar con el recurso necesario este es utilizado para otras cosas quedando abandonada la idea de conformar su propio negocio, mermando con esto el desarrollo local.

Debido a esto es importante que este segmento el cual quiera mejorar sus condiciones de vida cuenten con el apoyo y acompañamiento para poder lograr obtener un apoyo económico para acceder a un proyecto productivo, algunas organizaciones civiles están trabajando en conjunto con la población, apoyando en el seguimiento y obtención de recursos,

mediante la organización están creando una manera de ser escuchados y que la población tenga acceso a los proyectos productivos y que realmente se lleven a cabo, logrando con esto un verdadero desarrollo.

METODOLOGIA

Se trabajara el proceso de conformación de un grupo de producción sustentable con un grupo de jefas de familia del municipio de San Marcos en conjunto de la Fundación Progreso A.C., con lo cual podremos observar y documentar el proceso de conformación de este tipo de grupos desde el inicio, tomando en cuenta las necesidades y conocimientos de ambas partes, para llevar acabo esto es necesario crear un plan de intervención, el cual nos dirá de manera clara y sintetizada los pasos, procesos, tiempos y resultados esperados, aunado a la implementación de un cronograma calendarizado, el cual servirá para llevar el control del proceso.

Nuestro grupo de estudio de focalizara en 4 jefas de familia y 3 miembros de la Fundación Progreso, estas jefas de familia se integraron a este grupo de manera voluntaria en las reuniones informativas de la Fundación Progreso, mismas que fueron realizadas en el municipio de San Marcos el criterio de aceptación de estas jefas de familia fue por afinidad, interés y conocimiento, los miembros de la fundación fueron seleccionados por sus funciones dentro de la misma, en este caso se trabajara con el Srio. de finanzas, Sria. De trabajo y Sria. Del empleo de la Fundación Progreso delegación Acapulco.

Las herramientas metodológicas utilizadas para el proceso de conformación del grupo de producción sustentable serán las siguientes:

- 1) Reuniones: En estas reuniones son de carácter informativo en las cuales se presenta a la población en general el proyecto, haciendo la invitación a participar en él.
- 2) Entrevistas: La intención de esta es la de perfilar y conocer a cada una de las personas interesadas en participar en este proyecto, de esta manera se podrá hacer la selección de las integrantes.
- 3) Cuestionario: Este nos servirá como punto de control y conocimiento de cada uno de los integrantes del grupo, con los cuales se podrá evaluar los avances y conocimientos adquiridos durante este proceso.
- 4) Análisis FODA: Se utilizará para darse una idea de la situación real tanto de los miembros del grupo como de la fundación, con esto podremos saber dónde estamos parados, que nos podrá detener y que nos ayudara a avanzar.
- 5) Capacitación: Será la herramienta a utilizar para brindar mayores conocimientos y preparación a los integrantes del grupo de producción, esta capacitación tendrá un proceso de evaluación mediante un cuestionario de conocimientos y percepción previa, y de conocimiento y percepción una vez echado a andar este grupo de producción.

PLAN DE INTERVENCION

ACTIVIDAD	HERRAMIENTAS Y TRAMITES	PROGRAMACION EN SEMANAS	RESULTADOS ESPERADOS
-----------	-------------------------	-------------------------	----------------------

Reuniones con las jefas de familia	<ul style="list-style-type: none"> * Convocatoria. * Presentación del proyecto. * Platicas de integración e informativas. 	24/ Abr /16	02/ Oct /16	10/ Mar /17	21/ May /17	*Conocimiento general de la propuesta, despeje de dudas, relación de interesadas
Gestión protocolización y registro de la organización	<ul style="list-style-type: none"> * Solicitud de los procesos de protocolización y registro. * Asesoramiento con área jurídica Fundación Progreso. 	05- 06/ Feb /17	11/ Mar /17	15/ May /17		<ul style="list-style-type: none"> *Saber cuáles son los requisitos para hacer el registro de una organización productiva. *Asesorarse con el área jurídica de la Fundación, para poder agilizar este registro.
Selección de actividad productiva	<ul style="list-style-type: none"> * Reunión y votación. 	05/ Jun /16				<ul style="list-style-type: none"> *Delimitar si el grupo será de Hombres, Mujeres o Mixto. *Decidir el giro productivo
Capacitación y designación de funciones	<ul style="list-style-type: none"> * Capacitación en aprovechamiento sustentable brindada por la sociedad ecologista hidalguense. * Designación de funciones de los miembros de la organización. 					<ul style="list-style-type: none"> *Complementar los conocimientos de las integrantes de la organización, integrando nuevos conocimientos y medios de producción sustentables. *Delimitar las funciones de cada uno de las integrantes de la organización.

Solicitud de apoyos económicos (Federales, Estatales, Municipales)	* ASERCA (Agencia de servicios a la comercialización y desarrollo de mercados agropecuarios). *INAES (Instituto Nacional de la Economía Social)	16/ May /17				*Acompañamiento de ASERCA, con las dependencias encargadas de brindar apoyos económicos. *Obtención de apoyos económicos para proyectos productivos.
--	--	-------------------	--	--	--	---

RESULTADOS ESPERADOS

Obtener un modelo para la conformación de organizaciones de producción las cuales estén basadas en la sustentabilidad y aprovechamiento de los recursos propios de la zona, el cual se pueda tomar como referencia para ser replicado en cualquier parte del estado, tomando como base en este modelo el empoderamiento de los integrantes de la organización, así mismo la A.C. solo será la encargada de organizar y gestionar este tipo de organizaciones, dando seguimiento y verificando que el objeto de estas organizaciones se lleve a cabo, otra punto primordial de este tipo de organizaciones será el de tomar en cuenta la experiencia de cada uno de los integrantes, con lo cual se podrá conformar un proyecto nacido del conocimiento y necesidades propias de la zona.

Al tener una organización de producción, basada en el aprovechamiento de los recursos propios de la zona, ayudara a mejorar la economía local, haciendo convenios con productores locales siendo estos los principales proveedores de la materia prima necesaria, logrando ser un detonante del desarrollo local.

Una vez que se aplica el modelo de cadena de valor al producto que será comercializado, podemos tener una ventaja competitiva la cual será fundamental para marcar la diferencia de nuestro producto al producto similar que ya este en el mercado.

Al aplicar procesos de producción sustentables a esta organización, mismos que serán transmitidos a los productores locales de materias primas, se podrá mejorar el medio ambiente, se tendrá acceso a más y mejores productos sin tener que mermar el ecosistema local, además de mejorar la calidad de vida de la población de la zona.

El producto final en este caso será una organización de producción dedicada a la transformación de frutas regionales del municipio de San marcos, Gro., conformada por jefas de familia de distintas colonias de este municipio.

POSIBLES RESULTADOS

El impacto primario lo veremos reflejado directamente en la calidad de vida de las integrantes de este grupo de producción, inicialmente en el aumento de los ingresos, creando fuentes de empleo para sus familiares directos mismos que formaran parte de la fuerza laboral dentro de este grupo de producción, evitando dentro de su núcleo familiar el desempleo, la necesidad de salir hacia otros lados, dentro del estado, republica o el extranjero principalmente a estados unidos.

De manera secundaria se beneficiará a un grupo de productores locales quienes serán los principales proveedores de materia prima a utilizar, de tal manera estos tendrán garantizado la venta de una parte de su

producción o de la totalidad de la misma, dependiendo de la demanda que se tenga por parte de los productos, ya que mientras se coloque el producto en más mercados se tendrá una mayor producción y por ende se necesitarán más materias primas.

De manera terciaria la implementación de uno o más grupos de producción dentro de una comunidad, creará una derrama económica significativa dentro de la misma, lo cual se podrá ver como un detonante del desarrollo local significativo.

Al tener un producto de calidad del cual cumpla con las normas establecidas dentro de los medios de producción sustentables, además de tener valor agregado, se pretende que este producto sea atractivo al mercado tanto local como estatal y nacional, buscando también la colocación de manera internacional.

PLAN DE ADAPTACION

Plan de adaptación del modelo para la conformación formal de una organización de producción sustentable.

ELABORACION. Psic. Khaled Torres Carranza. UAGD-CONACYT
Fundación Progreso A.C. CON LA CONTRIBUCION DE DR. Artemio López

El plan de adaptación del modelo para la conformación formal de una organización de producción sustentable, es el resultado del trabajo realizado en la "Maestría en gestión para el desarrollo sustentable" la cual es parte del programa educativo de la UAGD (Unidad Académica de Gestión del Desarrollo) de la Uagro en Acapulco, Gro., en colaboración del

CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) además de la colaboración de Fundación Progreso A.C., y un grupo de Jefas de familia del municipio de San Marcos Gro.

El plan de adaptación constara de un Manual de Implementación, el cual contara con los lineamientos, normas y procesos necesarios para poder implementar este modelo por parte de cualquier A.C., tomando en cuenta las variantes que cada zona presenta como es recursos naturales, situación económica y social entre otros.

Los resultados obtenidos de este modelo están enfocados en mejorar las condiciones económicas, de producción y sustentables de la zona en la cual se aplique, siendo el sector social su principal beneficiario.

El plan de intervención que se maneja en este modelo, está diseñado para seguir el proceso en tiempo y forma tendiendo de manera clara tanto el tipo de actividad como su tiempo de ejecución y sus resultados esperados.



La función de la A.C. en este modelo es el de acompañar a los beneficiarios además de dar asesoría y de gestionar en las dependencias los apoyos y trámites necesarios para poder cumplir con el objetivo.

Actualmente dentro del gobierno federal existen planes de desarrollo económico los cuales están encaminados en liberar recursos en forma de

proyectos productivos con el objetivo de crear un desarrollo local, este modelo está diseñado para aprovechar este tipo de planes llevándolos directamente a las comunidades y a la población que realmente esté interesada en llevar a cabo un proyecto productivo.

CULTIVO DE ESTANQUE SEMI RÚSTICO DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA DE TILAPIA (*Oreochromis niloticus*), EN APOYO AL DESARROLLO LOCAL SUSTENTABLE EN EL MUNICIPIO DE COPALA, GUERRERO.

Yocelin Mora Marín

Ramiro Morales Hernández

Resumen

La acuicultura es un sector clave para lograr la erradicación del hambre y el cambio hacia sistemas de producción sostenibles en los ámbitos regionales de México.

“En México, la importancia de la actividad se ha visto reflejada durante los últimos años en las producciones reportadas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural Pesca y Alimentación en su 4to informe del año 2016 señalando que en el periodo de 2015 a 2016 la producción acuícola fue de 14. 6 millones de crías de diversas especies dulce acuícolas como el bagre, carpa, lobina, tilapia y trucha”.

Tomando en cuenta datos de CONAPESCA en Guerrero, el esfuerzo de productores regionales durante el periodo de 2014, fue de 1, 264 toneladas, por lo cual se destaca su compromiso de producir y garantizar la seguridad de alimento de productos acuícolas en el Estado”. “ Sin embargo, mucho falta por hacer por el sector acuícola regional, dado que, los sistemas de producción carecen en su mayoría tanto sistemas como técnicas de producción adecuados para la optimización de su trabajo y que éste se refleje en las producciones” CONAPESCA (2014).

Analizando problemas como la falta de manejo adecuado de estanques, desconocimiento de capacidad de siembra, desperdicio de alimentos, y sistematización de los tiempos de cosecha afectan la capacidad productiva regional.

El presente proyecto, busca como objetivo establecer un modelo de monocultivo de tilapia (*Oreochromis niloticus*) en una comunidad rural del municipio de Copala, Guerrero, en apoyo al desarrollo local sustentable, para lograrlo, se evaluará el crecimiento y sobrevivencia de la especie cultivada, así como su rendimiento en monocultivo, además de determinar las capacidades de siembra en estanquería semi rústica, actividades que permitirán la elaboración de un manual de proceso de producción para el manejo de tilapia (*Oreochromis niloticus*) en condiciones de acuicultura controlada.

Palabras clave: Monocultivo, Acuicultura, Tilapia, Producción

Semi rustic pond aquaponic production of Tilapia (*Oreochromis niloticus*) as a local sustainable development initiative in the municipality of Copala, Guerrero.

Summary

Aquaponics is a sector of keen interest for the eradication of hunger and an opportunity for sustainable food sourcing in regions of Mexico.

During the last couple of years production reports by the Secretary of Agriculture, Livestock, Rural Development, Fishery and Nourishment in Mexico identified in its 4th publication in the years of 2015- 2016 that the outcome of its aquaponic production resulted in 14.6 million fish spawn and a diversity of species: catfish, carpe, largemouth bass, tilapia and trout.

Taking into account data from CONAPESCA in Guerrero, the effort of regional growers during the period of 2014, resulted in 1,264 tons [of fish] which highlights their commitment to produce and guarantee food security for the state. Yet much has yet to be done by the regional fishery sector given the poor technical support that it provides. [It is necessary for the regional fishery of Guerrero] to optimize its efforts and have it reflect onto its producers.

Analyzing continuous problems like inadequate pond maintenance, lack of familiarity with harvest capacity, food waste and a deficit of knowledge of harvest cycles affect the capacity of regional production.

The following project seeks in its objectives to establish a tilapia monoculture model in the rural community of Copala, Guerrero as part of a sustainable development initiative. In order to achieve this we will evaluate the growth and survival of the cultivated species, and the performance of the monoculture as a means to determine the harvest capacity of the semi rustic pond for the management of tilapia (*Oreochromis niloticus*) in controlled aquaponic conditions.

Key Words: monoculture, aquaponic, tilapia, production

INTRODUCCIÓN

I.- Descripción del proyecto

1.1 Delimitación del problema

El proyecto de investigación está ligado al área de acuicultura, actividades que a nivel productivo, ha tenido un crecimiento económico, nacional y últimamente ha sobresalido a nivel local. Al llevar a cabo este tipo de técnicas acuícolas se puede llegar a incrementar la posibilidad de alimento y economía en las comunidades o grupos rurales que lo desarrollen, siendo esta una alternativa para un manejo sustentable de los recursos naturales y en un futuro de la alimentación.

Gran parte de la delimitación del problema del proyecto es el introducir especies invasoras, el escaso desarrollo de capacidades técnicas, productivas y empresariales; así como una innovación tecnológica insuficiente, además de los bajos niveles de productividad y el insuficiente financiamiento y el acceso limitado de a los mercados. A pesar de que Guerrero está bien dotado de cuerpos lacustres, su acuicultura está poco desarrollada PROSEC (2012).



Yocelin Mora Marín

Figura 1. Niño lanzando trasmallo en laguna. Paya Ventura 2016.

Los principales problemas en las zonas rurales es la no diversificación de actividades productivas rentables y en donde no se llevan a cabo la aplicación de herramientas metodológicas adecuadas en sus cultivos y procesos de producción.

Los beneficios que tiene esta localidad, siendo un sitio con características tolerables para llevar a cabo la producción de esta especie, teniendo en cuenta rangos de temperatura favorables, fuentes de abastecimientos de agua entre otros. Permitiendo ser esta técnica acuícola, una alternativa que permita manipular organismos como la tilapia que apoyen en la alimentación de la comunidad rural.

En el cual el proyecto aportará herramientas para la producción acuícola de los grupos locales, por medio de un manual que se elaborará, el cual estará a disposición para facilitar la producción a los grupos interesados en desarrollar la acuicultura en el municipio de Copala, Guerrero.



Figura 2. Productor pesquero del municipio.

Desde épocas prehispánicas, los recursos naturales de flora y fauna silvestres han sido utilizados con fines alimenticios, ceremoniales y comerciales. Hasta el día de hoy, siguen vigentes como habilidades sociales en zonas rurales del estado.

Este aprovechamiento de recursos naturales constituye un reto para la conservación en las numerosas y extensas áreas naturales, donde se desarrollan actividades humanas combinadas con nuevas tecnologías que en ocasiones carecen de regulación Barba M. E., Juárez F. J. (2017:13).

El enfoque del proyecto es en base a la acuicultura, la cual implica producción de especies de origen pesquero, así como la transformación, comercialización y prestación de servicios relacionados con estas prácticas. "La FAO define la acuicultura como el cultivo de organismos acuáticos tanto en zonas costeras como en el interior que implica intervenciones en el proceso de cría para aumentar su producción. Es considerado en la actualidad el sector de producción de alimentos más rápido y eficiente de todo el país, del cual se puede optar como una actividad rentable para abastecer alimento para el futuro" FAO (2017).

"En esta actividad se participa con varias funciones en el desarrollo económico, técnico y práctico. Al procurar el abastecimiento de alimentos y productos de origen marino y acuático, así como generar e incursionar excedentes comercializables en los diferentes niveles de mercado (local, estatal, nacional y podría ser internacional)" (PROSEC 2012). Ofreciendo oportunidades para integrar a jóvenes, adultos, mujeres emprendedores del municipio, siendo las técnicas acuícolas una alternativa de crecimiento económico para el beneficio de los pobladores, y así el participante adopte

esta alternativa de producción en su región, para mejorar su calidad de vida.



Figura 3. Observación de crías



Figura 4. Recolección de crías.

El grupo de productores rurales, está integrado por siete personas, de las cuales el jefe de familia es el que ha dedicado la mayor parte de su vida, a la pesca artesanal, conforme a pasado el tiempo ese tipo de prácticas ha ido disminuyendo debido a la sobreexplotación de especies, el mal uso de técnicas de pesca, además de la introducción de especies invasoras. Es por ello que los productores optaron el interés por este tipo de prácticas acuícolas.

El proyecto será realizado en una colonia a las a fueras del municipio de Copala, donde se acondicionará un espacio para la realización del estanque rústico, del cual es un sitio independiente, donde el grupo interesado en aplicar estas técnicas acuícolas, debido a que han participado con otros grupos de productores, observando que esta actividad es rentable y están dispuestos a participar y poner de su parte para la realización en este proyecto.

Abordando investigaciones en base a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en 2016 estipula que la acuicultura a nivel internacional, la pesca y la acuicultura siguen siendo importantes fuentes de alimentos, nutrición, ingresos y medios de vida para cientos de millones de personas en todo el mundo.

La oferta mundial per capita de pescado alcanzó un nuevo máximo histórico de 20 kg en 2014, gracias a un intenso crecimiento de la acuicultura, ya que en la actualidad proporciona la mitad de todo el pescado destinado al consumo humano, y en gran parte a una ligera mejora de la situación de determinadas poblaciones de peces como consecuencia de una mejor producción pesquera. Además, el recurso pesquero sigue y seguirá siendo uno de los productos alimenticios más comercializados en el mundo.

“China es de los países primer mundistas desempeñando una importante función en este crecimiento, ya que representa más del 60% de la producción acuícola mundial” FAO (2016).

Enfocándonos más a un nivel nacional en México la acuicultura nace como una actividad complementaria de apoyo social a las comunidades rurales, por la cual pretendía incrementar el consumo de proteína animal y mejorar así los niveles nutricionales de la población (Juarez- Palacios, 1987; citado en FAO 2005).

Aunque esta actividad se ha diversificado más hacia peces dulce acuícolas también se lleva a cabo en especies marinas, pero la piscicultura marina en México como en otros países, es una alternativa tecnológicamente viable ante la creciente demanda de alimentos para el consumo intensivo

de la población humana (Avilés, 2000; citado en FAO 2005). A "nivel nacional" de acuerdo a reportes de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el año 2011, los estados de Sonora y Sinaloa ocuparon el primero y segundo lugar de la producción pesquera en peso desembarcado, en tanto que Guerrero ocupó el 18vo lugar.

Guerrero pinta de una manera muy diferente a los estados más desarrollados en estas actividades acuicolas, ya que la problemática que persiste en el sector pesquero y acuícola, consiste en el bajo crecimiento de estas actividades, sumandole la pobreza de las familias rurales, degradación de los recursos naturales, su entorno economico desfavorable entre otros, que no contribuyen al desarrollo. Es por ello que este proyecto es factible para implementar estas tecnicas como una forma de empleo estable SAGARPA (2015).

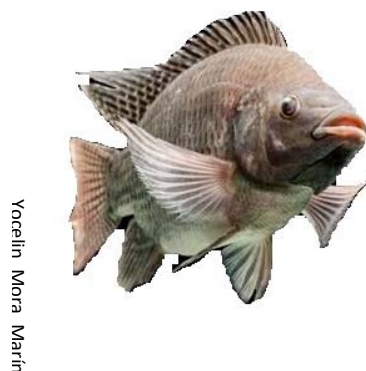
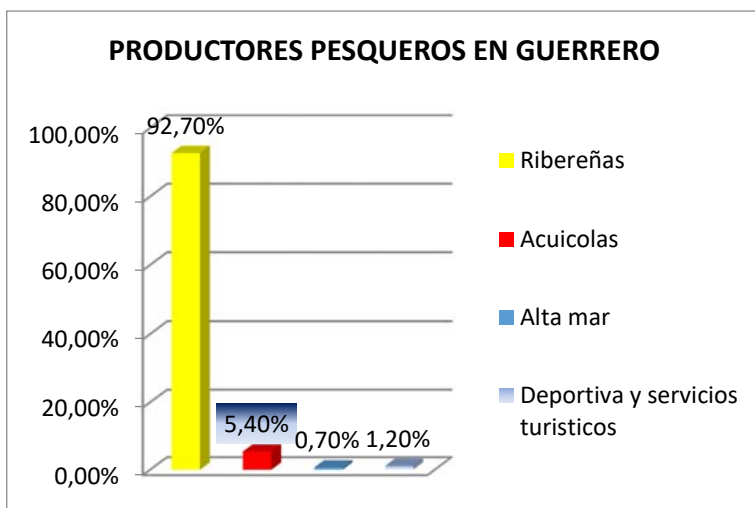


Figura 5. Porcentaje de productores en Guerrero.

Sumándole que gran parte de los pescadores, no han despertado interés por retomar este tipo de técnicas como fuente de trabajo, ya que para

iniciarlo se necesita una gran inversión por los altos costos de los insumos, pero al final los beneficios serán fructíferos.

El principal obstáculo de los productores es la falta de apoyo por parte de las distintas organizaciones civiles del estado, sumándole también escasos conocimientos aplicados en estas prácticas acuícolas



Figura 6. Estructura de estanque rustico. Copala, Guerrero. 2016.

1.2 Justificación

En el campo de la investigación teórica y acción política, en respuesta a la crisis ambiental que se desató debido a la destrucción de las condiciones sustentables a las que ha enfrentado la humanidad, causadas por la economía y la tecnologización de la sociedad. En el ambiente de la acuicultura ha trascendido a causa de esos cambios por los cuales existen problemas por la sobreexplotación de algunas especies acuáticas. (Marx, K, Berman, M, citado con Leff E. 2014: 229) (La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), estima que casi el 70% de los recursos pesqueros marinos han sido sobrepescados. Debido a esta sobre explotación excesiva ha disminuido la biodiversidad de las especies acuícolas de la localidad.

Por lo cual resulta favorable la necesidad de llevar a cabo estas actividades acuaculturales, como una medida viable que coadyuve a solucionar esa situación actual de las pesquerías y de los que viven de ella; diversificando las actividades pesqueras mediante la implementación de cultivos en este caso de la tilapia (*Oreochromis niloticus*).

Los pescadores del municipio también desarrollan otro tipo de actividades primarias, como son la agricultura en un 46%, ganadería 15% y comercio 3%. Siendo que en la actualidad aseguran que solo el 20% de los ingresos los aporta la pesca, debido a que los últimos años ha ido disminuyendo y se han visto obligados a realizar o cambiar sus actividades productivas. A nivel municipal se han realizado este tipo de proyectos, llegando a consumarse como cooperativa, pero las delimitaciones que tuvieron como grupo fue: la mala organización al repartirse las distintas actividades y responsabilidades que se ejecutan, la de conocimiento de técnicas acuícolas, la inversión por los altos costos de insumos y la estabilidad del propietario del sitio donde fue construido.

También unos de los principales problemas en las zonas rurales son la no diversificación de actividades productivas rentables y la no aplicación de herramientas metodológicas adecuadas en sus cultivos y procesos de producción Fabián G. V. (2016:19). Una de esas alternativas para coadyuvar este sector es la acuicultura, que permite manejar organismos como el bagre, curvina y principalmente la tilapia, apoyando en la alimentación de la población y que además se establezca como un proyecto rentable.

Me cuestioné, analizando el ¿Por qué? La pesca siendo una actividad importante en el municipio se ha ido disminuyendo con forme han pasado los años. Fue el ¿Por qué? Que me motivó a trabajar con este grupo rural; las bases importantes que fortalecen este proyecto de grado es mi formación académica, soy ecóloga marina además de que pertenezco al municipio de Copala, en el cual he transitado la mayor parte de mi vida, observando el deterioro y modificación de los cuerpos acuáticos importantes que en él albergan, y me es de gran satisfacción el poder a portar un granito de arena e iniciar con la implementación y apoyar al municipio. En el transcurso de la licenciatura mire ese tipo de actividades acuícolas, como algo rentable, al realizar mis prácticas profesionales en un cultivo de maricultura ubicado en el Puerto de Acapulco, el cual se dedicaba a la producción de Ostra para la formación de la media perla. Ese fue el mayor motivo de como creció aun mi interés por seguir trabajando en este tipo de prácticas acuícolas. Otro punto muy importante, fue al escuchar conversaciones y comentarios en la población sobre los escasos del recurso pesquero, el mal uso de capturas, la contaminación del agua, los cuales son puntos que abonan a la baja productividad de los bancos pesqueros.

El proyecto de trabajo de grado será un aporte para la sociedad de productores acuícolas en su desarrollo y sobre todo por la metodología utilizada, obteniendo datos del estado de Guerrero en la Secretaria de Agricultura y Ganadería, Desarrollo Rural, (SAGARPA) en 2005 donde establece las restricciones que tiene el desarrollo de estas pequeñas o medianas microempresas productivas, lo que además de recalcar que esta actividad acuícola es una nueva alternativa para los pobladores. La "tilapia o mojarra es una especie de consumo y popularidad, la cual representa soluciones alimentarias para la población mexicana, gracias a

sus beneficios y propiedades nutricionales que aporta, es el recurso que cuenta con proteínas de alto nivel biológico” SAGARPA (2012).

Por otro lado, en función del manual que derivará del proceso de trabajo desarrollado con los productores rurales, podrá ser referencia para otros grupos interesados en acuacultura en estanquería semi rústica, así como para estudios del tema y facilitar la producción en el municipio.

Otro punto muy importante es el promover la producción de tilapia a nivel local ya que continuamente ha habido expectativas y fuertes críticas de diferentes puntos de vista, los ambientalistas dicen que la intensa expansión en los criaderos de tilapia está dañando otros ecosistemas, principalmente por ser una especie fuertemente invasora y por el empleo de toda clase de desechos que utilizan las granjas para su alimentación, es por ello que es conveniente impulsar su producción a nivel local y en el estado.

Para no permitir que introduzcan este recurso sin saber las condiciones y cuidados en los que es cultivado. Impulsar arduamente el consumo local, que tú o tus paisanos puedan monitorear y ver las condiciones en que se produce; y no consumir un productor exportado.

Debido a que ¿Cómo sabes el filete o pescado que estas comiendo no proviene de un criadero en el que las tilapias son alimentadas con excrementos humanos o de cerdos? “Esa es una gran incógnita”.

1.3 Objetivo general

Establecer un modelo de monocultivo de tilapia (*Oreochromis niloticus*) en una comunidad rural del municipio de Copala, Guerrero, en apoyo al desarrollo sustentable.

Objetivos particulares

- Evaluar el crecimiento y sobrevivencia de la especie cultivada, así como su rendimiento en monocultivo en estanque semi rústico.
- Determinar el efecto de densidad de siembra en estanque semi rústico.
- Elaborar un manual de proceso de producción para el manejo de tilapia (*Oreochromis niloticus*) en condiciones de acuicultura controlada en estanque semi rústico.

II.- Marco conceptual

En la actualidad el crecimiento económico y especialmente la trayectoria que ha desarrollado el sector agrícola, teniendo un impacto importante por encima de los niveles de pobreza, para contra restar el impacto social de los grupos rurales que se dedican al sector pesquero, ha ido disminuyendo por la falta de oportunidades. (FAO, 2001)

El marco conceptual está sustentado en dos conceptos clave para la realización de este proyecto. La Acuicultura el cual es la herramienta indispensable para realizar el proyecto, siendo este la estructura principal en analizar. Otro es Acción colectiva, del cual es el complemento. Los motivos por los cuales los productores rurales o habitantes deciden organizarse para el desarrollo de estas prácticas acuícolas.

Analizando las citas de los siguientes autores el primer concepto utilizado en el marco conceptual, está basado en la Acuicultura o Acuíicultura los dos términos son correctos, el cual se representa como un conjunto de actividades orientadas a la crianza de animales o plantas en un ambiente acuático, abarcando el ciclo completo o parcial, relacionándose en un área seleccionada o controlada. El concepto que maneja la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (FAO), 1977 Lo define como la propagación de organismos antes de cosecharlo, teniendo como propósito aumentar su producción y rendimiento.

Mientras que el autor (P. Ojeda, 1986) resalta a la acuicultura como "Cultivo del agua". Ya que implica el uso de cuerpos acuáticos para subsistir; abarcando el control de su crecimiento y reproducción de la especie cultivada. Todo esto realizado de la mano del hombre el cual es quien manipula el ambiente y permite el uso múltiple del agua y sobre todo aplicar las técnicas del cultivo.

La acción colectiva lo constituye en la búsqueda de organización que permitirá la integración de aquellos que están fuera de un determinado sistema, ya sea político, social o económico. Tal es el caso de este grupo rural que se organiza para fortalecer sus lazos familiares y emprender la realización de este proyecto productivo, sin recibir apoyo alguno de organizaciones públicas o privadas, con el propósito de adoptar este tipo de técnicas acuícolas y sobresalir económicamente (Francisco Zapata 2008:61).

El autor Alberto Melucci define el concepto de acción colectiva como el resultado e interacciones, y la inversión de recursos y límites, en un grupo por medio de relaciones sociales, dentro de un sistema de oportunidades y restricciones. Donde los individuos actúan conjuntamente construyendo

su acción mediante inversiones “organizadas”, mezclando lazos afectivos y activar sus relaciones de modo de dar sentido al “estar juntos” y a los fines que persiguen Alberto (Melucci 1990:358). Este concepto dará fortaleza para presentar estructura colectiva de cómo se organizó el grupo.

III.- Marco contextual y localización del proyecto

Recopilando datos del (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (INEGI 2005). Se enfatiza a Copala como uno de los 81 municipios en el estado de Guerrero, se localiza exactamente al sur de México. Formando parte de la región Costa chica de dicha entidad, el municipio se localiza al sureste del estado y se encuentra enclavado en los márgenes del río que lleva su mismo nombre. Es un pulmón más perteneciente al océano pacífico. Copala, colinda con los de Florencio Villarreal (Cruz grande) y al sureste con el municipio de Marquelia. Se encuentra a exactos 117 km del puerto de Acapulco. En la localidad predomina la actividad agrícola, siendo los productos que se cultivan como el coco, plátano,

maíz, frijol, jitomate, sandía entre otros, actividades importantes como la ganadería en la cual una parte de la población se dedica a la cría y venta de ganado vacuno, suizo para abastecer con productos lácteos (queso, leche, crema, requesón) este tipo de comercialización es a nivel local y regional INEGI (2005).

La localidad cuenta con una planta industrial secadora de coco; así como también un centro de investigación de coco híbrido “la impulsora

Guerrerense del cocotero” las cuales son importantes sitios que sustentan parte del empleo.

Otra fuente de empleos es el turismo, ya que los atractivos de mayor afluencia son Playa ventura y Casa de piedra las cuales son visitadas por turistas tanto locales, nacionales, y conforme se han ido dando a conocer sus mágicas playas, son visitadas por turistas internacionales.

La pesca es una de las actividades importantes que realiza esta localidad, la cual se lleva a cabo de una manera artesanal, con diferentes tipos de técnicas: atarraya, caña, anzuelo o varitas. Enfocándonos en la cultura de la localidad el municipio de Copala el cual proviene del náhuatl: “kopalli”, (Incienso o Copal) que significa “Lugar donde abunda el incienso o Lugar donde abunda el copal”. Se ubica en las coordenadas geográficas 16° 30` latitud norte y 98° 0` longitud oeste.

El tipo de suelo que predomina en el municipio son el chemozen o negro, que son aptos para la agricultura o en este caso para la construcción del estanque rustico, ya que este tipo de suelo contiene materia orgánica de color oscuro amarillento para uso agrícola. Esta área está constituida por dos tipos de zonas, planas que abarcan el 90 % de superficie formada por lomeríos con pendientes mínimos localizándose en casi todo el municipio y las zonas accidentadas compuestas por el 10% del territorio. Se localiza a una altura al nivel del mar específicamente entre los 50 y 200 metros.

El clima en Copala se caracteriza por ser clima tropical de tipo cálido subhúmedo en épocas de calor, principalmente cuando son escasas las lluvias, la temperatura más alta es de 36°C y la más baja de 26°C está se presenta de Diciembre-Enero. El clima caluroso siendo insoportable es

especialmente en los meses de Abril a Junio. Su temperatura promedio anual es de 27°C.

El río en esta localidad es la estructura más importante, ya que sin éste recurso natural no se podría abastecer para llevar a cabo ninguno de las actividades en el municipio. A este río se le unen varios arroyos que alimentan a las corrientes principales; el río de Marquelia, las lagunas de las peñas, la desembocadura del río que forma la barra al océano pacífico, lagunas de las salinas entre otros.

El municipio cuenta con una población de 11 896 habitantes censo realizado en el (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía) (INEGI 2005). El porcentaje de esta población alfabeta que era de 3, 983 habitantes y de 1,796 habitantes analfabeta esto es con respecto al total de la población de 15 años y más. Reportado por el Anuario Estadístico del Estado de Guerrero.

La acuacultura no ha sido del todo implementada en la costa chica, debido a que no tiene conocimiento en estas técnicas acuícolas, a pesar de las condiciones climatológicas con que cuenta, pero en la se han ido desarrollado pequeñas cooperativas, con el afán de establecer ese tipo de sistemas; Para abastecer el autoconsumo y asegurar el alimento de las futuras generaciones.

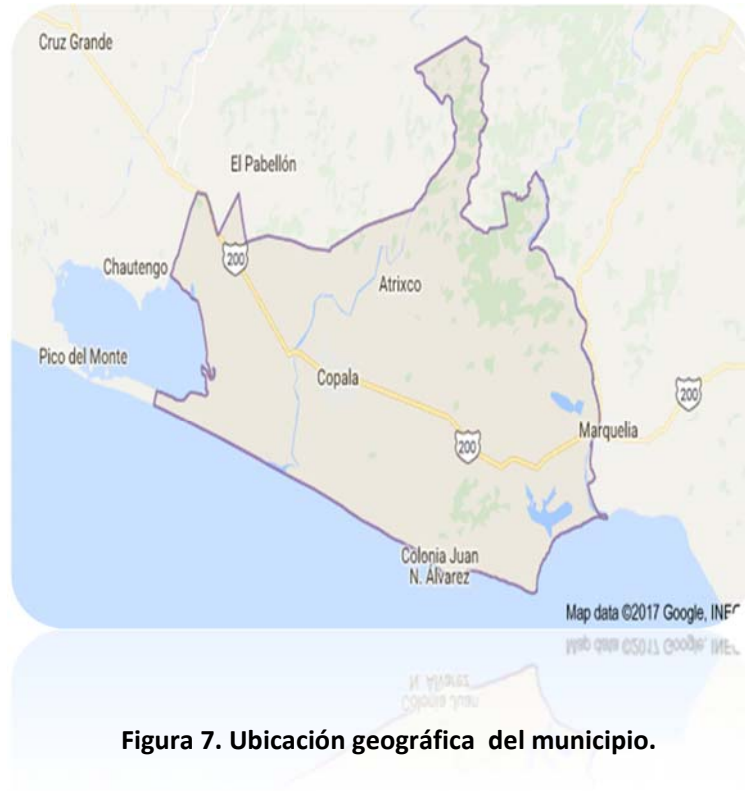


Figura 7. Ubicación geográfica del municipio.

Consultado 13/08/17 en <http://www.inegi.org.mx/default.aspx>

IV.- Metodología



Figura 8. Presentación del producto.

Consultado https://www.google.com.mx/search?q=pescado+frito&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewi2w7j_mDVAhWR2YMKHeNwA1EQ_AUICigB&biw=1366&bih=651#imgrc=6JgnkWkFeBvfFM:

Para desarrollar la problemática planteada, la metodología consiste en utilizar un manual piscícola rural antiguo haciendo comparaciones con otro actual, todo esto con la finalidad de hacer una fusión con estas técnicas y mejorar paso a paso las practicas acuícolas.

Estas guías están enfocadas a grupos de familias u organizaciones pequeñas, es motivo por el cual se decidió utilizarlos. Todo en cuestión de mejorar el procedimiento aplicado en ellas y mejorar cada paso este proyecto, en base a las condiciones con que cuenta el municipio. A partir de la recopilación de datos, como primer punto será observar el lado paralelo y alinear con la orilla hacia la fuente de abastecimiento de agua. Para así proceder a la remodelación del estanque, ya que le hacen falta algunos detalles, como son reestructurar el dique (corona), entre otros detalles, todo en base a una estructura rectangular, la cual maximiza los beneficios del recambio de agua en los cultivos semi intensivos. En el caso de los estanques circulares también poseen muy buenas características para la circulación de agua, pero utilizan muy pobremente el espacio. Otra ventaja de los estanques cuadrados minimiza la erosión.

También debe observarse donde está ubicado, ya que si no se encuentra en un terreno de pendiente suave, o al pie de una colina muy empinada puede llegar a inundarse en temporada de lluvias.

El material ideal que debe tener es la arcilla, la cual retiene el agua satisfactoriamente; favoreciendo el desarrollo del estanque en cual debe de poseer la entrada que permita el paso del agua, donde haya un recambio constante. Antes de introducir los peces se procederá la realización de un encalado, el cual funciona como una limpieza general del estanque, se realiza de siete a 10 días antes de colocar la fertilización

del mismo (P. Ojeda 1986:90). La cantidad utilizada es de 100 kg de cal en un espacio de 1000 metros; aplicado en el fondo del estanque durante un lapso de tres a cinco días, este con el fin de exterminar algún organismo patógeno, huevecillos o larvas de otras especies que puedan perjudicar o modificar la densidad de la producción.

Al realizar todo este proceso de sanidad, se puede proceder a la siembra de peces. Continuamente se debe tener en mente donde comprar las crías de tilapia ya sea en el laboratorio más cercano que se localiza en el Municipio de Atoyác Guerrero. Siguiendo dicho proceso de compra del producto, transportan al sitio de la manera más cautelosa, es recomendable por la tarde, para no fatigar o que mueran las crías trasladadas. Previo a su liberación, los organismos serán aclimatados a las condiciones ambientales prevalentes del estanque, para así iniciar su liberación a su nuevo hábitat de crecimiento. Al introducirlas pasaran un proceso de adaptación y es recomendable introducirlas en la (tarde-noche) e iniciar su alimentación a la mañana siguiente. Se le proporcionará tres raciones diarias en su segunda etapa de desarrollo durante los dos primeros meses, con la finalidad que el organismo sembrado obtenga todos los nutrientes requeridos para su crecimiento. A los 60 días de cultivo se procede al cambio de alimento integrado con más proteína en pellet extruidos (flotantes) para lograr que el pez se alimente en la superficie de la columna de agua, ya que no puede proveer el alimento del fondo. Para finalizar la duración de este proceso está estimado de cuatro a seis meses, para llegar a una talla comercial y se procede a llevar a cabo la cosecha.

Durante toda la etapa de desarrollo de los peces cultivados se realizan biometrías mensuales, (talla-peso) para ir esquematizando el crecimiento y peso de los organismos.



Figura 9. Lugareños realizando actividades de biometría-Peso.

REFERENCIAS

- Barba, E. M, Juárez J. F. (2017) Las delicias de la pesca. Revista ECOFRONTERAS, 21(60), 13-15.
- Fabián G. V. (2016) Divulgación Acuícola CIAD. Desarrollo de tecnología de piscicultura, Revista Noviembre-Diciembre N.34 19-21.
- Leff, E. (2014). La apuesta por la vida. Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur. Siglo XXI editores, pp. 223-300.
- Melucci, Alberto. (1991). "La acción colectiva como construcción social" en Estudios Sociológicos, Vol. IX, núm. 26, mayo-agosto, 1991, pp. 357-364.
- Rodiles-Hernández R., Espinosa H., González Díaz A. A & Valdez Moreno M. (2017) Contribución al conocimiento de los peces. Revista ECOFRONTERAS, 21(59), 13-14
- Zapata, Francisco (2005), cuestiones de teoría sociológica, El colegio de México. "Procesos sociales" Pp. 33-82.
- Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y la Agricultura (FAO) (2000) consultado 12-05-2017 en <http://www.fao.org/docrep/017/x4400s/x4400s.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2005) consultado en <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2005/>
- Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) (2010) consultado en <https://www.gob.mx/conapesca/documentos/anuario-estadistico-de-acuacultura-y-pesca>
- Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y la Agricultura (FAO) (2014) consultado 17-08-2017 en <http://www.fao.org/3/a-i3720s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y la Agricultura (FAO) (2016) consultado 17-08-2017 en <http://www.fao.org/3/a-i5555s.pdf>
- Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) (2017) consultado 12-05-2017 en <https://www.gob.mx/conapesca/documentos/anuario-estadistico-de-acuacultura-y-pesca>

GESTIÓN PARTICIPATIVA DE RIESGOS ASOCIADOS A DESLIZAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS EN TAXCO

Francisco Javier Bustamante Merino
fco-merbus@hotmail.com
Asesores: Dr. Héctor Becerril Miranda,
Dra. Dulce Ma. Quintero Romero

Resumen

En los últimos años desde la perspectiva de los desastres naturales, se ha intentado considerar la participación de la sociedad que es afectada por los desastres, sus impactos y consecuencias sobre su vida cotidiana, su territorio y la estructura social de la que forman parte. Actualmente se están generando estrategias para reducir los impactos por dichos efectos, mediante el análisis de los riesgos y vulnerabilidades, que consiste en evaluar diferentes alternativas frente a posibles eventos que puedan afectar la vida cotidiana de las personas.

La gestión del riesgo de desastre incluye la participación de múltiples actores; en particular de los habitantes de zonas expuestas a riesgo, junto con actores del sector público, privados y profesionales con el interés de apoyar los procesos de reducción de riesgo.

Este proyecto busca generar estrategias para reducir el daño en colonias expuestas de la ciudad de Taxco. Por lo tanto, el proyecto tiene el objetivo de desarrollar un plan de gestión de riesgos participativo para reducir el daño por pérdidas materiales y humanas en colonias populares de Taxco y desarrollar capacidades de resiliencia.

El proyecto plantea un análisis de riesgo y vulnerabilidad de la población con la siguiente estructura de análisis: situación socioeconómica, capacidades, vulnerabilidad, mapeo participativo, y de amenazas, esto con el fin de conocer como la sociedad percibe el riesgo y desarrollar sus propias estrategias para enfrentarlo.

De esta forma, se busca decidir en conjunto con los diversos actores, acciones para reducir los riesgos y aumentar la capacidad de la población de realizar acciones de prevención y responder a un evento. Esto supone el desafío de articular distintas posturas y prácticas que permitan implementarse en otras colonias de la ciudad de Taxco.

Abstract

This project seeks to generate strategies to reduce damage in exposed colonies in the city of Taxco. Therefore, the project aims to develop a participatory risk management plan to reduce damage from material and human losses in Taxco's people's colonies and develop resilience capabilities.

The project proposes a risk analysis and vulnerability of the population with the following structure of analysis: socioeconomic situation, capacities, vulnerability, participatory mapping and threats, in order to know how society perceives risk and develop its own strategies to face it.

In this way, searches to decide with the various actors assembly, the actions to reduce the risks and increase the capacity of the population to carry out prevention actions to an event. This poses the challenge of structuring different positions and practices that can be implemented in other colonies in the city of Taxco.

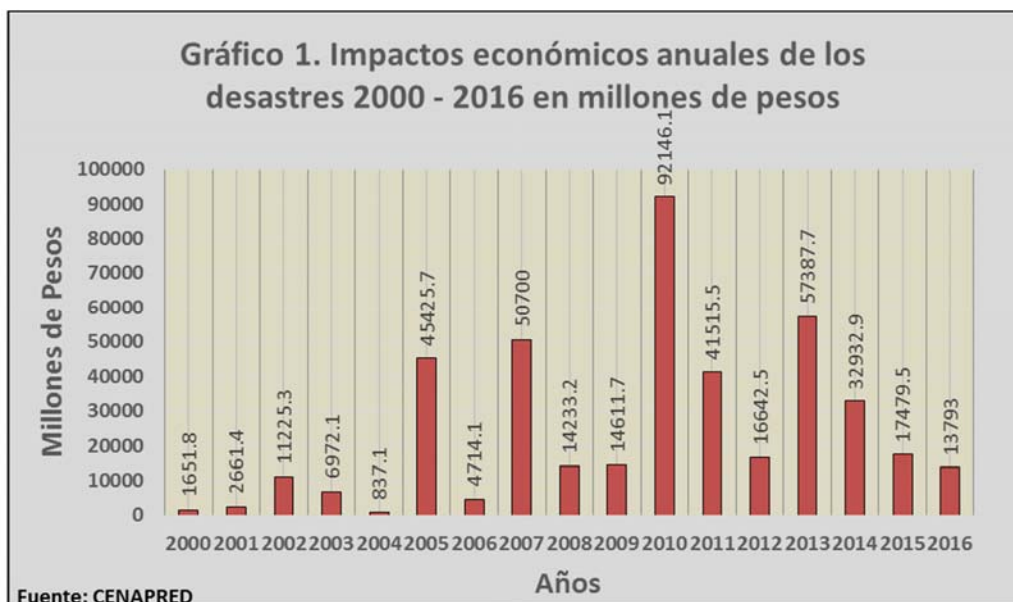
Descripción del proyecto

En los últimos años el aumento de los desastres naturales han provocado el aumento de daños y pérdidas económicas de 520 000 millones de dólares en el consumo mundial y empujan a unos 26 millones de personas a la pobreza cada año (World Bank, 2016). Los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), han puesto atención en “La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia, como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países” (UNISDR, 2015: 12).

En “la reducción del riesgo de desastres se incluyen la gestión, la mitigación y la preparación para casos de desastres, que forman parte del Desarrollo Sostenible” (UNISDR, S.P.). Este último entendido como un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer de las futuras generaciones, que incluye la participación de todos los actores sociales.

En particular, en el caso de México la reducción del riesgo de desastre se mejoró a partir del devastador terremoto del año 1985, con la creación del sistema nacional de protección civil, con el objetivo de “proteger a la población y a la sociedad ante la eventualidad de un desastre provocado por fenómenos naturales o humanos, a través de acciones que reduzcan o eliminen la pérdida de vidas, la destrucción de bienes materiales y el daño a la naturaleza” (OCDE, 2012). Sin embargo “los daños y pérdidas

estimados por los desastres naturales y antrópicos ocurridos en el año 2016 ascendieron a 13,793 millones de pesos” (CENAPRED, 2016: 7) Grafico 1.



Debido a lo anterior México está desarrollando acciones y estrategias para el manejo de los riesgos en ciudades expuestas a un aumento del riesgo de desastre. Es decir se podrían generar beneficios de hasta 360.000 millones de dólares, lo que equivale a una reducción de más del 20% de la pérdida anual, (UNISDR, 2015: 16) que favorece en la disminución de pérdidas económicas y humanas.

Al mismo tiempo se han generado iniciativas de reducir la ocurrencia de los fenómenos, el Programa Nacional de desarrollo urbano 2014 – 2018, en el objetivo 5, propone “evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y disminuir la vulnerabilidad de la población urbana ante desastres naturales”(PNDU 2014 - 2018: 21), Por otra parte, el Programa Nacional de Protección Civil 2014- 2018, propone “fomentar la acción preventiva en la Gestión Integral de Riesgos para disminuir los efectos de fenómenos

naturales perturbadores” (PNPC 2014 - 2018: 12). Así, mismo la Ley Número 455 de protección Civil del Estado de Guerrero, en su artículo 3º “establece que el Estado en conjunto con los Municipios debe realizar permanentemente acciones destinadas a la prevención de riesgos para la protección de los factores sociales, económicos y ambientales, ante las amenazas u ocurrencias de fenómenos perturbadores” (LPCEG, 2010: 15), mientras que la ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero Número 211, en el artículo 9º fracción XXIV; menciona “evitar el establecimiento de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo” (LDUEG, 2015: 28).

Sin embargo, en la Ciudad de Taxco se han registrado fenómenos naturales como deslizamientos y hundimientos asociados con la actividad minera y humana, los cuales han tenido un impacto y afectaciones que ponen en riesgo a la población; resultado de la rápida urbanización y el cambio de uso de suelo. Por lo tanto, es primordial generar estrategias y programas para prevenir y reducir sus efectos principalmente en colonias expuestas a riesgo en la ciudad.

Justificación

Debido a la problemática actual que afecta a Taxco, el proyecto tiene con objetivo desarrollar un plan de gestión participativa, para minimizar los impactos generados por fenómenos naturales como deslizamientos y hundimientos, con el fin de proteger y salvaguardar su patrimonio ante posibles afectaciones.

Por lo tanto, implementar y desarrollar la gestión participativa de riesgos en una colonia popular de Taxco, permite conocer los diferentes

componentes del riesgo para la zona de estudio, para posteriormente aplicarse en otras colonias que presentan vulnerabilidad, involucrando a los actores claves. Una buena gestión de riesgo puede traducirse a una mejor calidad de vida y condiciones para el desarrollo.

Según CENAPRED (2001:5), "Una de las características de los estudios de riesgo es que lo que está expuesto a los fenómenos naturales varía con el tiempo, tanto en cantidad, como en sus características. Particularmente importantes son los efectos del crecimiento demográfico, que modifican o incrementan el riesgo".

Objetivo General y Particulares General

- ❖ Elaborar un plan de gestión de riesgos participativo para disminuir pérdidas materiales y humanas en colonias populares de Taxco.

Particulares

- a) Analizar las zonas de riesgo y vulnerabilidad asociada a deslizamientos y hundimientos.
- b) Analizar las estrategias y capacidades asociadas a deslizamientos y hundimientos.
- c) Diseñar un plan de gestión de riesgos participativo.

Marco Teórico – Conceptual – Referencial

El marco de Sendai para la reducción de riesgo de desastres 2015 – 2030, aplica al riesgo de desastres de pequeña, gran escala, frecuentes y poco frecuentes, de evoluciones lentas, naturales o causadas por el hombre, así como a las amenazas y los riesgos ambientales, tecnológicos y biológicos.

“Las políticas y prácticas en la gestión del riesgo de desastres deben basarse en la percepción del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la prevención, mitigación y elaboración de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre” (UNISDR, 2015).

En términos generales, el marco de Sendai hace referencia a los siguientes conceptos:

Riesgo = Amenaza + Vulnerabilidad / Capacidad	
Amenaza	“Fenómeno o actividad humana que puede causar pérdida de vidas o lesiones, daños materiales, grave perturbación de la vida social y económica o degradación ambiental”.
Vulnerabilidad	se entiende por “las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto de amenazas ”
Capacidad	Combinación de todas las fortalezas y recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que le permitan reducir el nivel de riesgo, o los efectos de un evento o desastre (EIRD,
Riesgo	Probabilidad de que ocurra un desastre.
Desastre = Evento que afecta en la sociedad provocando pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales y excede la capacidad frente a la situación.	

Fuente: UNISDR, 2015.

Gestión de Riesgos

“El enfoque de la Gestión de Riesgo se refiere al proceso social complejo a través del cual se pretende lograr una reducción de los niveles de riesgo existentes en la sociedad y fomentar procesos de construcción de nuevas oportunidades de producción y asentamiento en el territorio en condiciones de seguridad y sostenibilidad aceptables. En consecuencia,

significa un proceso de control sobre la construcción o persistencia de amenazas y vulnerabilidad” (Lavell, 2001: 9).

La gestión del riesgo no es tan solo la reducción del riesgo, sino también involucra la participación de los diversos actores sociales para comprender como se construye el riesgo. Así mismo, considerar sus características, estrategias e instrumentos particulares para el fortalecimiento de sus capacidades y que pueden formar parte del componente esencial de la gestión territorial y ambiental. Todo proceso de desarrollo, debe ser conformado por un proceso de análisis y control sobre los factores de riesgos existentes o posibles (Lavell, 2001: 8).

Gestión del riesgo = reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de la población.	
Prevenición	Es la aplicación de medidas para evitar que un evento se convierta en un desastre
Mitigación	Medidas para reducir la vulnerabilidad frente a las amenazas
Participación	Se entiende como un proceso inclusivo, donde los actores pueden “Ser parte, tener parte y tomar parte de los procesos y en la toma de decisiones” (FFLA, 2011).
Participación + Prevenición y mitigación = Disminución de vulnerabilidad y riesgo.	

Fuente: EIRD, 2015; FFLA, 2011.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad, se refiere a una serie de características diferenciadas de la sociedad, o subconjuntos de la misma, que le predisponen a sufrir daños frente al impacto de un evento físico externo, y que dificultan su posterior recuperación. Es sinónimo de debilidad o fragilidad, de capacidad y fortaleza. La vulnerabilidad es en fin la propensión de una

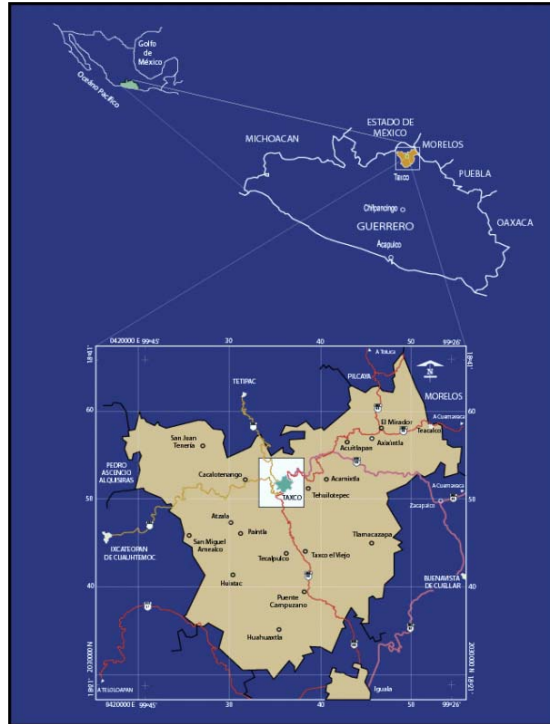
sociedad de sufrir daño o de ser dañada, y de encontrar dificultades en recuperarse posteriormente. (Lavell, 2001: 2)

Riesgo

La Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (GIRD) será: “Un proceso social y político, sistemático y continuo, a través del cual se busca controlar los procesos de creación o construcción de riesgo o disminuir el riesgo existente con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales y la posibilidad de que ocurra un desastre, con la intención de fortalecer los procesos de desarrollo sostenible y la seguridad integral de la población” (Orozco y Guevara, 2011: 16).

Marco Contextual

El Proyecto se desarrolla al norte del Estado de Guerrero, en la ciudad de Taxco de Alarcón. Las características topográficas, y de la acción antropogénica, al igual por la invasión de barrancas, áreas mineras y zonas no aptas para la construcción, juegan un papel importante para que se lleven a cabo fenómenos de deslizamientos y hundimientos en varias colonias de la ciudad, generando hasta la fecha del 2016, un total de 90 deslizamientos y 7 hundimientos, afectando las vías de comunicación, pérdida de bienes materiales, cambios de uso de suelo, etc.



Mapa1. Ubicación del proyecto

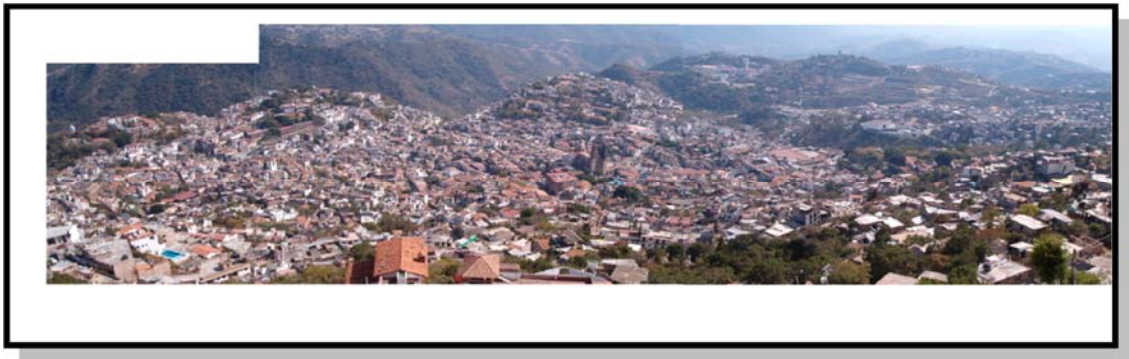


Imagen 1. Ciudad de Taxco de Alarcón.

La zona urbana se localiza en una parte del Distrito Minero de Taxco, el cual consiste de una importante cantidad de vetas que han sido explotadas desde la época de la colonia. Muchas de ellas han sido explotadas en niveles muy superficiales lo que ha provocado hundimientos del terreno, (Bustamante J., 2004).

El área de estudio se encuentra ubicada en la periferia de la ciudad de Taxco de Alarcón, se localiza al Este de centro de la ciudad. La principal vía de acceso es la calle de los Jales, la colonia tiene el mismo nombre, la cual comunica con la avenida de los Plateros y la vía alterna.



Imagen 2. Área de Estudio

A continuación se enlista el registro de eventos ocurridos en diferentes barrios y colonias de la ciudad de Taxco (Bustamante J., 2010).

Fenómeno	Zona Urbana	Fecha
Hundimiento	Barrio la Catarina	1979
Hundimiento	Barrio de Capilintla	1980
Hundimiento	Barrio de Capilintla	1982
Deslizamiento de bloques de rocas	Barrio de Casahuates	Septiembre, 1985
Deslizamiento de material no consolidado	Barrio del Atache	1988
Hundimiento	Barrio de la Mora	1988
Hundimiento	Barrio de Capilintla	1992
Hundimiento	Barrio de Capilintla	1996
Deslizamiento de bloques de rocas	Colonia la Mulata	Julio, 2001
Vuelco de bloques de roca	Barrio del Consuelo	Julio, 2001
Deslizamiento de bloques de rocas	Barrio de Huiyatengo	Agosto, 2002

Deslizamiento de bloques de rocas	Barrio de Arroyo	Agosto, 2003
Deslizamiento de bloques de rocas	Sitio El Gigante	Agosto, 2003
Deslizamiento de bloques de rocas	Barrio de Huiyatengo	Agosto -Septiembre, 2003
Deslizamiento de bloques de rocas	Barrio de la Cantera	Septiembre, 2003
Deslizamiento	Barrio del Atache	Dic 2004, Ene 2005
Deslizamiento	Barrio de la Macarena	Sept 2004, Agosto 2005
Deslizamiento	Barrio de la Cadena	Sept 2010
Deslizamiento	Barrio de Pedro Martín	Sept 2016
Hundimiento	Barrio de los Jales	Julio, 2016

Fuente: Subsecretaria de Protección Civil, Gro 2009. Actualización elaborado por Autor.

La población total de la Ciudad de Taxco, de acuerdo al censo efectuado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), del año 2010 fue de 52,217, de los cuales 25,106 son Hombres y Mujeres 27,111. De acuerdo a esto la población en la ciudad de Taxco ha tenido un crecimiento importante en los índices de población histórica entre 1900 al 2010, como resultado lo siguiente:



Fuente: Marco Geoestadístico Nacional, INEGI

Metodología

La investigación será cualitativa y cuantitativa para el análisis de vulnerabilidad y riesgo basados en el comportamiento del fenómeno tales como: utilización de información de eventos ocurridos en el pasado, probabilidad de ocurrencia, relaciones entre la geomorfología y la geología; precipitación y pendiente del terreno, etc.

La metodología propuesta, tiene por objetivo que la sociedad, autoridades y profesionales desarrollen participativa y coordinadamente estrategias para reducir el impacto de los desastres, permite identificar factores generadores de riesgo físico, social y medioambiental permitiendo contrastar el entorno inmediato con las carencias básicas de infraestructura de la colonia, teniendo como referencia la construcción social del riesgo y vulnerabilidades de la población, busca responder a problemas y temas específicos.

La metodología propuesta, para el proyecto proviene de la metodología realizada por (CO-MAPP), enfocada al análisis participativo de riesgos en comunidades que hace referencia al proceso de mapeo participativo mediante el análisis de amenazas, vulnerabilidad y capacidades de la sociedad frente algún fenómeno natural o antrópico.

Los pasos de esta metodología se indican a continuación y se explican cómo se adaptaron para este estudio

Método de Estudio

- I. Identificar y analizar amenazas, vulnerabilidades, riesgos de la colonia que sirva de base para enfrentar los deslizamientos y hundimientos.
- II. Realizar mapeo participativo para conocer la situación de la colonia.
- III. Realizar entrevistas para entender como enfrentan las situaciones de riesgo y la toma de decisiones.
- IV. Evaluar las estrategias que se tienen por parte de las autoridades.
- V. Elaborar con la población y los diferentes actores involucrados estrategias para reducir el riesgo y la vulnerabilidad.

Materiales

Cámara digital

Cartografía de la colonia

Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

Materiales Impresos (Entrevistas)

Tabla con clip

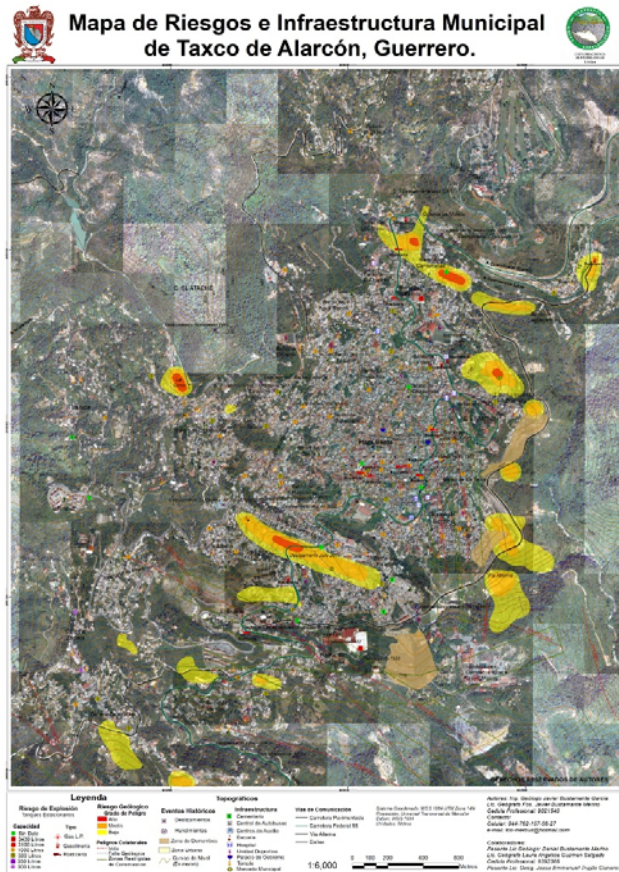
Principales resultados y productos esperados

- ❖ Mejor el entendimiento de la vulnerabilidad y del riesgo.
- ❖ Desarrollar estrategias de mitigación.
- ❖ Fortalecer los conocimientos de los actores de la colonia.
- ❖ Lograr la participación activa e integración de todos los actores involucrados, mediante el aporte de conocimientos.

Describe los posibles impactos de los resultados y productos esperados

- ❖ Proteger y salvaguardar la integridad de la población y sus bienes.
- ❖ Fortalecimiento de capacidades de los actores involucrados en la gestión del riesgo
- ❖ Reducir pérdidas materiales y humanas.
- ❖ Mejoramiento de los procesos de reducción de riesgo de desastres, mediante técnicas y metodologías para reducir y mitigar los impactos generados por dichas amenazas.

Anexos



Mapa 2, Mapa de riesgo e infraestructura Municipal de Taxco de Alarcón, Fuente: Elaborado por el Autor.



Hundimiento Barrio de Los Jales. Septiembre 2016., Fuente:



**Deslizamiento Barrio de La Cadena, 2010.,
Fuente: Propia**



Deslizamiento Barrio Pedro Martin, 2016., Fuente: Propia

Bibliografía

- Americalatinagenera.org. (2015). CENTRO DE RECURSOS. [Online] Consultado en: <http://americalatinagenera.org/newsite/index.php/es/centro-de-recursos?title=Desarrollo+Sostenible.+Recopilaci%C3%B3n+de+Notas+Conceptuales&search=enviado&keyword=&autor=&pais=&anio=&open=cri1592> [revisado 14 Mayo 2017].
- Baas, S., Ramasamy S., Dey de Pryck, Battista J. (2009) Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres. Serie sobre el medio ambiente y la gestión de los recursos naturales, No. 13 – FAO, Roma, 2009. Pag.6.
- CENAPRED, Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres en México. (2001). 1st ed. México: Secretaría de Gobernación, Sistema Nacional de Protección Civil, Pag.5.
- El gobierno urbano y la reducción del riesgo de desastres. (2010). In: Informe Mundial sobre Desastres, 2010, Enfoque en el riesgo en zonas urbanas., 1st ed. Pp.36-40. Obtenido de: <http://www.ifrc.org/es/publicaciones/world-disasters-report/capitulo-7--la-gobernanza-urbana-y-la-reduccion-del-riesgo-de-desastres/>
- Federación internacional de sociedades de la cruz roja y de la media luna roja, Informe Mundial sobre Desastres, 2010 - Enfoque en el riesgo en zonas urbanas. (2010). Consultado 27/04/17 <http://www.ifrc.org/es/publicaciones/world-disasters-report/capitulo-7--la-gobernanza-urbana-y-la-reduccion-del-riesgo-de-desastres/>
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero número 211. Gobierno del Estado de Guerrero 2015-2021. (2015).
- Artículo 9º Pag. 28. Obtenido de <http://guerrero.gob.mx/gobierno/leyes-y-reglamentos/>
- Ley número 455 de Protección Civil del Estado de Guerrero. Gobierno del Estado de Guerrero 2015-2021. (2010). Artículo 3º p.15. Obtenido de <http://guerrero.gob.mx/gobierno/leyes-y-reglamentos/>
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, Gobierno de la República. Pag. 21.
- Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018, Gobierno de la República. (2014) Pag.12.
- Instituto de Estudios Ambientales IDEA, (2003). La noción de riesgo desde la perspectiva de los desastres, marco conceptual para su gestión integral. Manizales – Colombia. Agosto 2003. Pags.20-23.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Censo de población y vivienda 2010. Consultado: 10/04/17 en www.inegi.gob.mx.
- Lavell, A. 2001. "Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición". Consultado 24/04/07 en http://www.cridlac.org/cd/cd_inversion/pdf/spa/doc15036/doc15036-contenido.pdf
- UNISDR, (2015) Marco de Sendai para la Reducción del riesgo de desastres 2015-2030. Oficina Regional de las Naciones Unidas para la reducción del riesgo de desastres (UNISDR), Consultado en: <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291>, revisado 20 febrero 2017
- UNISDR, (2015). Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 (GAR), Hacia el desarrollo sostenible: El futuro de la gestión del riesgo de desastres. Pags. 299.
- Oficina Regional de las Naciones Unidas para la reducción del riesgo de desastres (UNISDR). Consultado 04/04/17 en <http://www.eird.org/americas/we/que-es-la-reduccion-del-riesgo-de-desastres.html>
- Orozco G. y Guevara O. (2011). Gestión Integrada del Riesgo de Desastre: Pautas metodológicas para la formulación y administración de proyectos en Gestión del Riesgo. Cuadernos de Cooperación para el Desarrollo N° 4. Pag.16.
- Rico de Calvío, G. Z., (2003). Carta urbana No. 103 "Hacia una Metodología para la Gestión del Riesgo en comunidades marginales". FUNDASAL. Pag.19.*
- Reyes Umaña, M. (2006). Implementación de un sistema de información geográfica para la prevención de desastres naturales en la Ciudad de Acapulco. Maestría. Universidad Autónoma de Guerrero.
- World Bank. (2016). Los desastres naturales empujan a 26 millones de personas a la pobreza y provocan pérdidas por USD 520 000 millones al año, según un nuevo análisis del Banco Mundial. [Online] Consultado en: <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/11/14/natural-disasters-force-26-million-people-into-poverty-and-cost-520bn-in-losses-every-year-new-world-bank-analysis-finds> [revisado 22 Agosto. 2017].

PROPUESTA DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA EN EL PARQUE EL HUIXTECO

Laura Angélica Guzmán Salgado
ANGELICA_92109@hotmail.com

Asesores:
Gloria Torres Espino.
Dulce María Quintero Romero

Resumen

En los últimos años el incremento en la explotación de los recursos naturales ha sobrepasado sus límites, por lo tanto, se han tomado medidas para salvaguardar los recursos naturales una de esas medidas que México, ha implementado es la creación de Áreas Naturales Protegidas (ANP). Por su parte el estado de Guerrero se ubica en el cuarto lugar en cuanto a riqueza y diversidad biológica del país, contando con 11 Áreas Naturales Protegidas, a pesar de esto otra parte del territorio está sin ningún tipo de protección.

El parque del Huixteco, es un espacio que históricamente ha sido utilizado por los pobladores, para satisfacer sus necesidades de recreación, convivencia y culturales en un espacio abierto y natural (Gobierno del Estado de Guerrero, 2008).

Desafortunadamente, la mayoría de los visitantes al sitio han realizado un uso inadecuado de la infraestructura y de los diferentes recursos naturales del lugar, que ha repercutido en un decremento del valor paisajístico y biológico del área.

Por sus condiciones geográficas, la cobertura vegetal que existe es de encino-pino la cual constituye un bosque, de aquí la primera importancia para la conservación del parque ya que representa: un pulmón de aire, que estabiliza el clima y cumple con la función hidrológica, para el área urbana.

Dentro de éste bosque habita un insecto mejor conocido como Jumil, es un símbolo de identidad para la ciudad, razón por la cual es un motivo de festividad popular. Por sus propiedades nutritivas lo han convertido en un complemento alimenticio muy apreciado, pero la caza inmoderada ha causado una disminución de la especie.

Por lo tanto este proyecto tiene como objetivo elaborar una propuesta de gestión para el desarrollo sustentable del parque el Huixteco, que sustente la importancia, tanto social como ambiental, con el fin de sentar las bases para que la población cuente con las herramientas necesarias para que en un futuro cercano la sociedad sea la gestora de sus recursos y puedan promover el parque del Huixteco como un área natural protegida.

Abstract

In recent years, the increase of the exploitation of natural resources has exceeded his limits, therefore measures have been taken to safeguard natural resources. One of those measures that Mexico has implemented, is the creation of the institution of Areas Naturales Protegidas (ANP). Otherwise, the state of Guerrero is in the fourth place in wealthy and biological diversity in Mexico, with eleven Natural Protected Areas, despite this, other parts of the territory is without any protection.

The park of the Huixteco, is an area that has been historically used by the population, to satisfy their needs of recreation, coexistence and culture in an open and natural space (Government of the State of Guerrero, 2008).

Unfortunately, most visitors to the site, have made improper use of the infrastructure and different natural resources of the site, which has had a decrease in the landscape and biological value of the area.

Due to its geographic conditions, the vegetation cover that exists is encino-pine which constitutes a forest, hence the first importance for the conservation of the park because it represents: a lung of air, which stabilizes the climate and meets the hydrological function, for the urban area.

Inside this forest habits an insect better known as Jumil, is a symbol of identity for the city, which is why it has a popular holiday. Due to his nutritive properties, it has become a highly valued food supplement, but immoderate hunting has caused a decrease in this species.

Therefore, this project aims to elaborate a management proposal for the sustainable development of the Huixteco Park, which supports both social and environmental importance, in order to lay the foundations for the population to have the necessary tools so that in the near future, the society is the manager of its resources and can promote the park of the Huixteco as a protected natural area.

Introducción

Descripción del proyecto

Los recursos naturales de cada país representan el impulso para su apto desarrollo y son de vital importancia para el presente y futuro de la sociedad. "Los países de América Latina y el Caribe están entre los más ricos del mundo en cuanto a biodiversidad, por lo cual tienen la posibilidad real y factible para el crecimiento y equidad del mismo" (PNUMA, 2010). La ubicación geográfica de México, brinda las condiciones; geológicas, orográficas, edafológicas y climatológicas, que favorecen a su riqueza y heterogeneidad en cuanto sus recursos naturales. Por lo anterior México se ha dado a la tarea de proteger ciertas áreas del territorio que son prioritarias por su riqueza natural, cultural e histórica, dentro de este contexto la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), desempeña uno de los instrumentos básicos de la política de conservación de la biodiversidad, también es responsable de

instrumentar los programas de Desarrollo Regional Sustentable no sólo en ANP, sino en otras Regiones Prioritarias para la Conservación que no cuenta con un decreto de protección (CONANP,2014).

Por su parte el Estado de Guerrero, se ubica en el cuarto lugar en cuanto a riqueza y diversidad biológica del país, contando con 11 Áreas Naturales Protegidas, con diferentes categorías (Nacional, Santuario y Estatal), con una superficie de 9,388.73 hectáreas, lo que equivale al 0.15% de la superficie estatal (Gobierno del Estado de Guerrero, 2016). Sin embargo a pesar de posicionarse entre los primeros lugares a nivel nacional en diversidad, la cobertura de las ANP en el Estado resultan escasa, ya que no reflejan la diversidad estatal, por lo tanto existen áreas excluidas en las que no se han invertido los recursos necesarios para su protección.

Tabla 1. Listado de áreas protegidas de guerrero

No.	Categoría	Nombre	Superficie (ha)	Fecha del decreto	Competencia
1	Parque Nacional	Grutas de Cacahuamilpa	1,598.26	1936	Federal
2	Parque Nacional	Juan Álvarez	528	1964	Federal
3	Parque Nacional	El Veladero	3,617.41	1980	Federal
4	Santuario	Piedra Tlacoyunque	29.00	1986	Federal
5	Santuario	Tierra Colorada	53.65	1986	Federal
6	Parque Nacional	Bicentenario Acapulco	30.49	2010	Estatal
7	Reserva Estatal	El Nanchal	1,383.40	2010	Estatal
8	Reserva Estatal	El Pericón	369.78	2010	Estatal
9	Reserva Estatal	Los Olivos	1,243.77	2010	Estatal
10	Reserva Estatal	Palos Grandes	448.13	2010	Estatal
11	Reserva Estatal	El Limón	86.84	2012	Estatal
		Superficie Total	9.3888.73		

Fuente. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas Gobierno del Estado de Guerrero.

La conservación y protección de la diversidad biológica del Estado, debe de ser interés de aquellos que se benefician directa o indirectamente de los servicios que brindan los recursos naturales (Ruiz-Arellano, 2013). Entre las opciones que se tienen para la conservación, la gestión de las ANP es considerada de gran relevancia, a pesar de esto es complicado desde la perspectiva ambiental por lo que resulta un gran desafío abordar el tema del decreto (Regino, 2016).

Actualmente una de las mayores amenazas para la diversidad biológica es el cambio climático, dentro de este contexto las Áreas Naturales Protegidas juegan un papel muy importante como zonas de amortiguamiento, reduciendo así la vulnerabilidad de los sistemas humanos y naturales (CONANP). Existen otros factores que influyen en la pérdida y daño de los ecosistemas tales como; asentamientos humanos irregulares, el inadecuado ordenamiento territorial, cambio de uso de suelo; la tala ilegal de árboles, extracción de cubierta vegetal la extracción comercial clandestina de flora y fauna, la ocurrencia de incendios forestales ocasionados por factores antropogénicas (Ruiz-Arellano, 2013).

En particular, la protección de los recursos naturales no sólo compete a la CONANP, sino que también existen otras instituciones y normas que están involucradas; la Secretara del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través de la NOM-059-SEMARNAT-2010, se refiere a la "Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión a cambio-lista de especies en peligro de extinción". Mientras tanto la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), promueve la preservación y protección de la biodiversidad, así

como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas (Diario Oficial de la Federación, 1998). Por su parte el Estado de Guerrero a través de la Secretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SEMAREN), tiene la finalidad de salvaguardar el entorno y sus riquezas naturales mediante instrumentos de políticas ambientales (Gobierno del Estado de Guerrero, 2015). A nivel local el plan de desarrollo municipal tiene como fin la conservación y restauración de los recursos naturales a través de distintas acciones que se adapten a las necesidades en materia ambiental (Plan de Desarrollo Municipal de Taxco de Alarcón, 2015-2018).

A pesar de tener la normatividad, hace falta sumar esfuerzos por proteger los recursos naturales a nivel local, ya que las localidades se ven beneficiadas y es parte del sustento de vida de sus habitantes. Es importante generar acciones para conserven los recursos naturales y que se involucre la sociedad, ya que es un aspecto clave para generar resultados, es decir que se beneficien por igual tanto sociedad como naturaleza, para lograr el desarrollo sustentable.

Justificación

El parque del Huixteco, es un espacio que históricamente ha sido utilizado por los pobladores, para satisfacer sus necesidades de recreación, convivencia y culturales en un espacio abierto y natural (Gobierno del Estado de Guerrero, 2008).

Desafortunadamente, la mayoría de los visitantes al sitio han realizado un uso inadecuado de la infraestructura y de los diferentes recursos naturales

del lugar, que ha repercutido en un decremento del valor paisajístico y biológico del área.

Por sus condiciones geográficas, la cobertura vegetal que existe es de encino-pino la cual constituye un bosque, de aquí la primera importancia para la conservación del parque ya que representa: un pulmón de aire, que estabiliza el clima y cumple con la función hidrológica, para el área urbana.

Dentro de éste bosque habita un insecto mejor conocido como Jumil, es un símbolo de identidad para la ciudad, razón por la cual es un motivo de festividad popular. Por sus propiedades nutritivas lo han convertido en un complemento alimenticio muy apreciado, pero la caza inmoderada ha causado una disminución de la especie.

La situación jurídica sobre el manejo y cuidado del parque del Huixteco, no es clara ya que no se encuentra señalado como parque estatal dentro de las ANP del país, quedando a la deriva la protección del parque y sus recursos naturales ya que no existen políticas para conservación.

Por lo tanto, el proyecto busca elaborar una propuesta que sustente la importancia del parque el Huixteco tanto social como ambiental, con el fin de sentar las bases para que la población cuente con las herramientas necesarias para que en un futuro la sociedad sea la gestora de sus recursos y puedan promover el parque del Huixteco como un área natural protegida.

Esto sería de gran aporte para que exista un compromiso por parte de la; sociedad, visitantes, autoridades e instituciones responsables para que en

un futuro se lleve a cabo un monitoreo y se establezca un reglamento, para que su estructura y procesos ecológicos tenga una calidad ambiental adecuada y el manejo sustentable.

Objetivos generales y particulares

Objetivo general

Elaborar una propuesta de gestión para el desarrollo sustentable del parque el Huixteco.

Objetivos específicos

- I. Elaborar el Estudio Previo Justificativo.
- II. Describir las herramientas de gestión y normatividad de una ANP.
- III. Impulsar la participación ciudadana que contribuyan al manejo sustentable del parque.

Marco teórico-conceptual-referencial

CONSERVACIÓN

En América Latina, aparece como una fuerza de oposición la explotación sin escrúpulos de sus recursos naturales por parte del neoliberalismo globalizador (Monjeau & Solari). Este sistema económico basado en la explotación, transformación, consumo y de desecho de recursos naturales, por tanto el capitalismo vende la posibilidad de un crecimiento ilimitado, siendo esto imposible ya que los recursos naturales son limitados (Manu Robles-Arangiz Institutua, 2012).

Por lo anterior, el surgimiento por conservar los recursos naturales en el contexto de pensamiento alternativo se refiere específicamente a la prioridad propuesta en conservar ecosistemas, paisajes y especies, por ello las acciones humanas en la transformación de espacios naturales.

Según Monjeau y Solari, dentro del conservacionismo existe una oposición clásica entre la conservación con o para la gente, o bien, la conservación en contra de la gente, lo que puede englobarse dentro de dos paradigmas internos. Por lo tanto surge la discusión ya que el conservacionismo lo que busca es preservar a los recursos naturales dentro de reservas, y en el intento de conservar en distintas formas, elimina o expulsa toda la acción humana, quedando excluida las comunidades inmersas (Quintero, Fonseca & Garrido, 2008).

El Movimiento Conservacionista Americano (1890-1920) fue quizá el movimiento social más importante de Estados Unidos a comienzos del siglo XX, y significó la primera toma de conciencia a gran escala tanto en el ámbito social como en el político sobre los problemas ambientales, y condujo a iniciativas públicas y privadas sin precedentes, dirigidas a preservar la vida salvaje y los entornos singulares y a lograr un uso «sabio» y «científico» de los recursos naturales (Quintero *et al*, 2008).

El conservacionismo se vincula con la creación del primer parque nacional Yellowstone 1872, con la figura de los parques nacionales, el conservacionismo norteamericano creó un modelo de preservación de los valores naturales de un territorio promovido y administrado desde instancias públicas que sería imitado en todo el mundo (Quintero *et al*, 2008).

Dentro de la conservación de las tierras, la naturaleza y la vida salvaje, existen organizaciones o fundaciones relacionadas con la protección de la naturaleza, World Wildlife (WWF), Conservation International (CI), Wildlife Conservation Society (WCS), The Nature Conservancy (TNC) e incluso la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Segrelles, 2009).

Por su parte México, en cuestiones de conservación de la naturaleza ha pasado por diversas etapas, producto de las dinámicas culturales y socioeconómicas propias, así como por la influencia de tendencias y concepciones internacionales. Las estrategias de conservación equivalentes a las Áreas Naturales Protegidas de hoy, inician formalmente en México en 1876 (CONANP).

A partir de los años setentas se inicia una nueva etapa donde la conservación se enfoca de manera más importante, por un lado a conservar la biodiversidad, y como complemento a los servicios ambientales o ecológicos; y por el otro a la incorporación expresa de las comunidades humanas al modelo a través de las reservas de la biosfera (CONANP).

TERRITORIO

El punto de partida para una reflexión sobre el Territorio es el espacio. La materialización de la existencia humana. Milton Santos define al espacio como un conjunto de sistemas de objetos y sistemas de acciones, que forman el espacio de modo inseparable, solidario y contradictorio (SANTOS, 1996, P. 51).

El territorio es una construcción a partir del espacio geográfico, los objetos naturales o los elementos naturales también transforman al espacio, más son las relaciones sociales las que impactan en el espacio con mayor intensidad (Fernandes, 2007).

Existen dos tipos de territorios materiales e inmateriales: los materiales son los formados en el espacio físico y los inmateriales en el espacio social a partir de las relaciones por medio del pensamiento, conceptos, teorías e ideologías (Fernandes, 2007).

Por lo tanto el territorio, se va a construir como un campo de relaciones sociales desarrolladas sobre una base de recursos naturales en constante evolución, con la característica de ser localizable y en consecuencia cartografiarse; lo que permite referenciar los fenómenos y esquematizar los elementos que integran el espacio de acuerdo con la escala y las referencias adecuadas (Zapata,2011).

De acuerdo con Arocena, el territorio se vuelve significativo para el grupo que lo habita, se cargan de darle sentido porque en él transitaron generaciones que fueron dejando sus huellas, las trazas de sus trabajos, los efectos de su acción de transformación de la naturaleza (Arocena, 2002). Coincido con este autor porque el territorio forma parte de identidad del hombre, y al identificarse surge un lazo hacia el territorio lo que posibilita la defensa y el proceso de un cambio.

Por lo tanto el territorio es un factor de desarrollo, allegándose al ámbito de lo local desde el conjunto de la sociedad, los agentes públicos y privados entre otros, que deben de intervenir en la planificación del desarrollo; hacia un desarrollo equilibrado (Zapata, 2011).

SUSTENTABILIDAD

Según el informe de Bruntland en 1987, el concepto de sustentabilidad cobra mayor importancia en el cual se menciona que "Satisfacer las necesidades de la presente generación sin comprometer la habilidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades" (Hardoy et al.1992). El desarrollo sustentable incorpora a la conservación de la naturaleza externa (sustentabilidad ecológica), la sustentabilidad social, y también una sustentabilidad económica (Foladori, 2002).

World Resources Institute (WRI, 2002) es un ejemplo visual contundente de esa tridimensionalidad de la sustentabilidad, que en el ángulo superior representa a la sustentabilidad económica, el inferior derecho a la ecológica y el inferior izquierdo a la social. La representación tridimensional de la sustentabilidad resulta atractiva, sin embargo Foladori menciona que se trata de una visión tecnicista y, por tanto, ideológicamente comprometida con el propio capitalismo causante de tanta degradación.

Por su parte Mesera *et al*, sostienen que la sustentabilidad es un estado ideal y local, por ello se usa el término desarrollo sustentable, entendiéndose este como un procesos dinámico, que requiere de una evaluación continua. Se encamina hacia la sustentabilidad en medida en que las dimensiones en consideración, dentro del espacio geográfico analizado estén mejorando o al menos manteniéndose.

En este sentido Zapata, 2011 menciona que las áreas naturales protegidas son la estrategia más importante para la conservación in situ

de los valores de la biodiversidad, destacando la participación social que los actores sociales deben tener en las actividades de conservación.

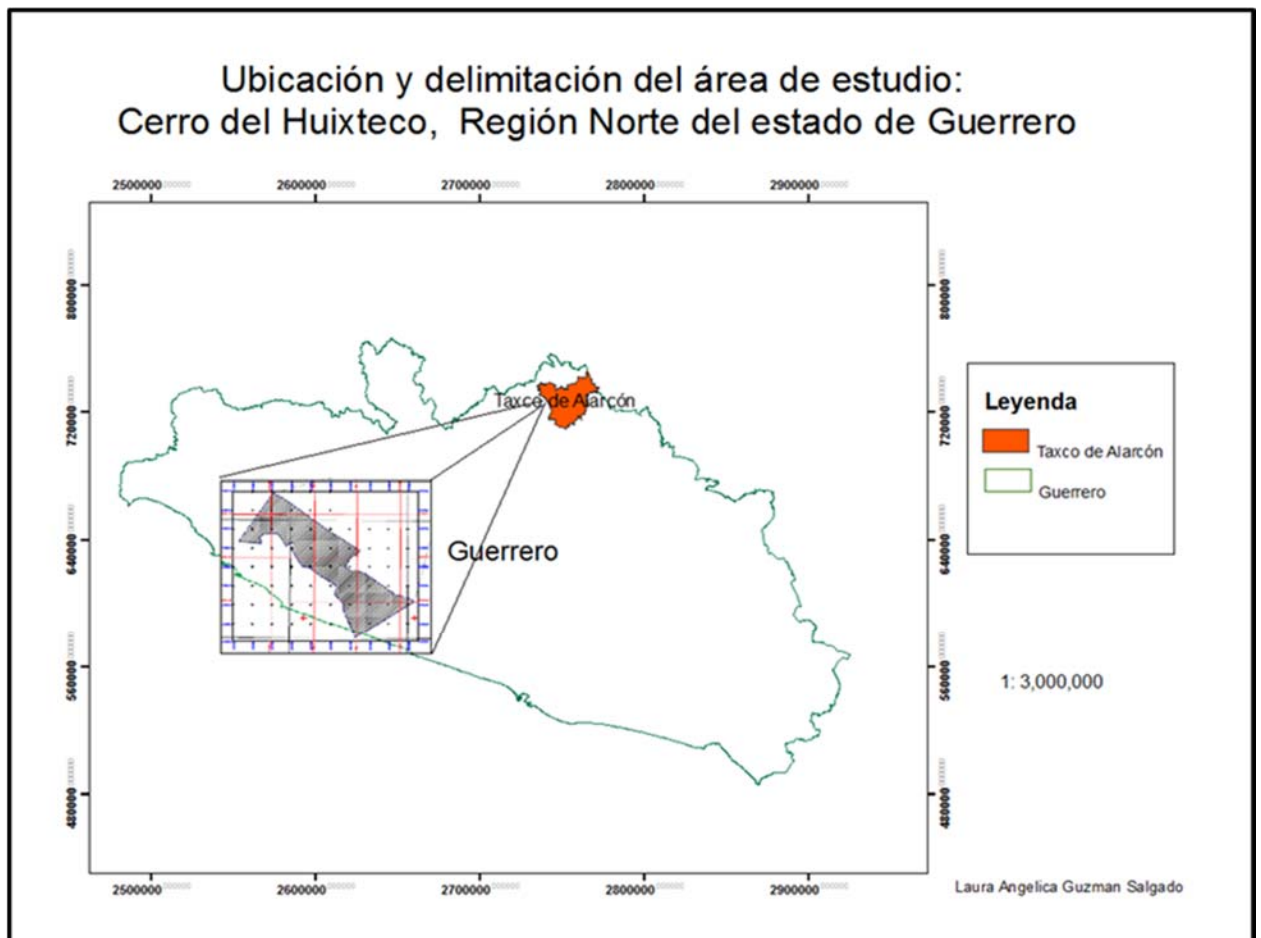
Por su parte los objetivos de Desarrollo del Milenio, en su objetivo 7 dice "Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente", tiene como meta Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente (Naciones Unidas, 2015).

Marco contextual

Actualmente el proyecto se está desarrollando en el "Cerro del Huixteco" que se localiza en la región norte del estado de Guerrero en el municipio de Taxco de Alarcón, en las siguientes coordenadas; 18° 36'02.45" Norte y 99° 36' 23.61" Oeste. El parque del Huixteco, está constituido por 77.5 hectáreas de bosque encino-pino, la temperatura promedio anual es de 21.9° C, con una máxima extrema de 23.4° C y una mínima de 20.6° C. Se ubica específicamente en la Región Hidrológica No. 18 Balsas, en la cuenca del Rio Balsas Mezcala, en Subcuenca Tuxpan. Su altura aproximada es de 2400 metros sobre el nivel del mar (msnm), siendo la montaña más alta de la ciudad, los poblados más cercanos con los que colinda son; San Gregorio, Cajones, San José el Potrero y Santiago Tetipac. La principal vía de acceso es la carretera estatal Taxco-Tetipac, aproximadamente después de recorrer 3.6 km de dicha carretera se encuentra una desviación de terracería para poder asesar al mismo, de la ciudad se encuentra a 7 kilómetros.

Mapa 1. Ubicación y delimitación del área de estudio: Cerro del Huixteco, Región Norte del Estado de Guerrero.

El "cerro del Huixteco" se conformó legalmente el "Parque de Huixteco" a continuación se explica los momentos históricos como se consolidó como parque así como otras fechas importantes que han marcado los procesos del mismo;



El parque fue adquirido en base a tres donaciones por el C. Francisco Torres Moreno, quien tuvo la idea posteriormente de crear un parque recreativo.

- El 24 de marzo de 1936 se decretó como "Zona Protectora Forestal Vedada" a una porción de terreno de Taxco de Alarcón.
- El 17 de mayo de 1944, fecha en que se adicionan áreas para protección de terrenos donde afloran manantiales.
- La primera donación fue en 1982 de 7.5 hectáreas al gobierno del estado (Ruiz-1994).
- En 1988, realizo la segunda donación de 20 hectáreas, con la finalidad de ampliar el parque (Ruiz-1994).
- En 1989 nace la "Asociación Civil Amigos del Huixteco", constituida por el Sr. Francisco Torres, hijos y amigos.
- El dueño original del cerro del Huixteco fue el C. Francisco Torres Moreno, quien dono parte de la propiedad.
- Uno de los intentos más serios por proteger el área fue el que realizó el gobierno del estado de Guerrero, con fecha 9 de marzo de 1990, cuando se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Guerrero un Acuerdo al que se le denomina Parque Ecológico ubicado en el Cerro del Huixteco de Taxco de Alarcón, siendo gobernador constitucional del Estado de Guerrero, el C. José Francisco Ruiz Massieu. El espíritu de dicho acuerdo entre otros...menciona que:

preservar la flora y la fauna silvestre.
 Que en el Municipio de Taxco de Alarcón el Cerro del Huixteco, con el decidido respaldo del ilustre taxqueño Francisco Torres Moreno se ha venido transformando en una reserva ecológica de la mayor importancia para Taxco;
 Que el C. Francisco Torres Moreno donó en vida 27.5 hectáreas para Integrar el actual parque del Cerro del Huixteco y que fue su voluntad el que sus hijos donen al Gobierno del Estado 50 hectáreas más para dicho parque; he tenido a bien expedir el siguiente:

Fuente: Periódico Oficial del Estado de Guerrero.

En el año 2008, el presidente del municipio de Taxco de Alarcón, el Lic. Álvaro Burgos Barrera, crea la secretaria del parque el Huixteco.

- El 22 de mayo del 2009, con el objetivo de diversificar la oferta turística del estado, el gobernador Zeferino Torreblanca Galindo, puso en servicio el proyecto eco turístico del Parque Cerro del Huixteco y firmo un convenio de comodato con el presidente municipal Álvaro Burgos Barrera, donde se aplicó una inversión de nueve millones 350 mil pesos.
- El 4 de diciembre del 2013, la cámara de diputados; exhortar a el gobierno federal y de Guerrero a respetar y hacer efectivos los decretos presidenciales por los que se declara zona forestal vedada el cerro El Huixteco, en Taxco, Guerrero.

Metodología

La metodología a utilizar será cualitativa y el análisis de los lineamientos requeridos por SEMARNAT y CONANP, para la elaboración del Estudio Previo Justificativo. Con la finalidad de sustentar el potencial del parque y que la sociedad retome a través de la participación ciudadana el valor de conservarlo.

Los pasos se detallan a continuación:

- Acercamiento con los diferentes actores: sector público, sociedad civil y ONG, aplicando la técnica de triangulación ayuda a incorporar puntos de vista de diferentes grupos representativos de la comunidad, ofrece una forma de verificación cruzada (Mosar y McIlwaine, 2000).
- Realizar recorridos de campo, para identificar la problemática existente dentro del parque, áreas con mayor impacto, áreas de recolección del jumil, límite del parque y sitios de recreación.
- Mapeo del área de estudio de los diferentes aspectos como; áreas de recolección del jumil, delimitación del parque, afectaciones de incendios y sitios de recreación.
- Recopilar información a través de los diferentes actores.

- Realizar el Estudio Previo Justificativo para el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas competencia Federal, según los lineamientos requeridos por SEMARNAT y CONANP.
- Describir los procesos que tienen que llevarse a cabo para el decreto de área natural protegida.
- Aplicación de talleres para sensibilizar a la sociedad.

Principales resultados y productos esperados

- Propuesta de gestión para el desarrollo sustentable del parque el Huixteco.
- Estudio Previo Justificativo, con los aspectos más significativos; natural, social y cultural.
- Involucrar a la sociedad mediante el intercambio de conocimientos.
- Concientizar a la sociedad por conservar los recursos naturales.
- Aplicar la normatividad se detendría el daño y explotación a los recursos naturales.

Describa los posibles impactos de los resultados y productos esperados

- Promover mediante una Asociación civil y en conjunto con la sociedad el decreto ante las dependencias encargadas con el fin de que sea declara por la Federación como una Área Natural Protegida.
- Generar beneficios para la población y localidades colindantes, tales como; destinar sus terrenos como áreas de conservación, pagos por servicios ambientales, turismo sustentable e investigación.
- Lograr la participación e integración de los actores involucrados, para que manera conjunta se lleven a cabo estrategias para la conservación.

- Contribuirá al desarrollo sustentable, para que las presentes generación garanticen la conservación del parque el Huixteco, y las futuras generaciones puedan disfrutar y verse beneficiadas del mismo.

Anexos:



Foto 1. Sitios de interés del parque el Huixteco en Taxco de Alarcón.



Foto 2. Fiesta del día del jumil que se realiza en el parque.



Foto 3. Festejo *día del jumil* 7 de noviembre del 2006.



Foto 4. La especie del jumil habita en el parque y es parte de la gastronomía de los taxqueños.



Foto 5. Incendio en el mes de junio del 2017, que afecto al parque.



Foto 6. Campaña de reforestación en la comunidad el potrero.

Referencias

- Arocena, José. 2002. El desarrollo local: un desafío contemporáneo. Universidad Católica.
- ANP. Instrumentos y Estrategias. Disponible en <http://www.cicy.mx/Documentos/CICY/Sitios/Biodiversidad/pdfs/Cap8/05%20Areas%20naturales%20protegidas.pdf> (consultado el 20 de abril de 2017).
- CECIES. Centro de Educación, Ciencia y Sociedad. Disponible en <http://www.cecies.org/articulo.asp?id=127> (consultado el 20 de abril de 2017)
- CONANP. Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas. Disponible en <http://cambioclimatico.conanp.gob.mx/> (consultado el 20 de abril de 2017).
- CONANP. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Disponible en <http://islasgc.conanp.gob.mx/loreto/CONANP.html> (consultado el 5 de abril de 2017)
- CONANP. Manejo de áreas naturales protegidas en un contexto de cambio climático. Disponible en <http://cambioclimatico.conanp.gob.mx/documentos/Folleto-Manejo-ANP.pdf> (consultado el 27 de abril de 2017)
- CONANP. Términos de referencia para la elaboración de estudios previos justificativos para el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas competencia federal. Gaceta Parlamentaria. Disponible en <http://gaceta.diputados.gob.mx/Black/Gaceta/Anteriores/62/2014/feb/20140225-III/DictamenaD-45.html> (consultado el 26 de abril de 2017).
- Foladori, Guillermo (2002). "Avances y límites de la sustentabilidad social". Economía, Sociedad y Territorios, vol. III, núm. 12, 2002, 621-637.
- Gobierno del Estado de Guerrero. Disponible en <http://guerrero.gob.mx/articulos/guerrero-el-pulmon-verde-de-mexico/> (consultado el 5 de abril del 2017).
- Gobierno del Estado de Guerrero. Zonificación turística sustentable del área natural protegida "cerro el Huixteco" Mpio. De Taxco de Alarcón, Estado de Guerrero. (2008).
- H. Ayuntamiento Municipal (2015). Plan Municipal de Desarrollo de Taxco de Alarcón Guerrero. Disponible en http://taxco.gob.mx/site/images/documentos/Plan_municipaldesarrollo.pdf (consultado el 15 de abril de 2017)

- Mora Soto, Isabel. (2004). Propuesta para el Desarrollo Sustentable de Parque Nacional Torres del Paine, en la Estancia Cerro Paine. Tesis de maestría, Universidad de Chile.
- Muñoz Viveros, A., González Julián, P., & Castillo Gallegos, X. (2008). Proyección de la distribución de "los jumiles" *Edessa spp.* En el cerro "el huizteco", MPIOS. De Taxco de Alarcón y Tetipac, Gro. Y la necesidad de la planeación ecológica. Estado de México. Periódico Oficial del Estado de Guerrero. Disponible en <http://www.guerrero.gob.mx/consejeriajuridica> (consultado el 14 de abril de 2017).
- PNUMA 2010. América latina y el Caribe: una súper potencia de biodiversidad. Disponible en [http://www.latinamerica.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/biodiversity/Latin-America-and-the-Caribbean---A-Biodiversity-Superpower--Policy Brief SPANISH.pdf](http://www.latinamerica.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/biodiversity/Latin-America-and-the-Caribbean---A-Biodiversity-Superpower--Policy%20Brief%20SPANISH.pdf) (Consultado el 22 de abril de 2017).
- Regino Rocha, Nancy. 2016. Proceso de gestión para el decreto "cerro pino grande y pino chico", municipios de Ixtapaluca y La paz, Estado de México, como nueva área natural protegida en categoría del parque Estatal. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Ruiz, Ocampo. J. 1999. "Día del jumil". Cuadernos de Taxco.
- SEMARNAP 2000. Áreas naturales protegidas de México con decretos federales. Consultado en: <http://www.inecc.gob.mx/descargas/publicaciones/130.pdf> (consultado el 17 de abril de 2017).
- Villalobos, Ileana, Áreas naturales protegidas: instrumento estratégico para la conservación de la biodiversidad. Gaceta Ecológica. <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53905402>> ISSN 1405-2849 (consultado el 25 de abril de 2017).
- Zapata, L. M. (2011). Propuesta de nuevas áreas naturales protegidas para el Estado de Guerrero. Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Guerrero.

APLICACIÓN DE UN MODELO DE INTERVENCIÓN TERAPÉUTICO GRUPAL, COMO NUEVA ALTERNATIVA PARA LA ATENCIÓN DE LA VIOLENCIA FAMILIAR Y DE PAREJA

Presentación de la metodología de investigación

Gustavo López Cirilo⁵⁵
Dulce María Quintero Romero⁵⁶

Resumen

El fenómeno de la violencia familiar y de pareja en México es un problema grave que va en aumento. Independientemente de que sea de índole privado, trascienden el núcleo familiar y afecta al conjunto de la sociedad y por sus consecuencias produce afectaciones económicas, de salud, de asistencia, así como de procuración y administración de justicia.

A pesar de la magnitud del problema, aún se carece de acciones efectivas por parte de las instituciones para atender esta problemática, por lo que están surgiendo algunas propuestas de grupos organizados de la sociedad civil que promueven la creación de modelos de atención terapéutica que ayuden a atender el problema de la violencia intrafamiliar y de pareja. Tal es el caso del grupo de matrimonios denominado "Movimiento Familiar Cristiano" que funciona en la Iglesia Católica San Antonio de Padua de la colonia popular Hogar Moderno, de Acapulco, Guerrero en donde se construyó con las parejas mecanismos y estrategias de convivencia que les permitieran mejorar sus relaciones tanto matrimoniales como familiares.

Se retomó esta experiencia a través de la metodología de Investigación Acción Participativa para la construcción de una nueva propuesta vinculada a las necesidades de las realidades locales.

Dentro de esta metodología se trabajó con la observación participante, grupos de discusión, talleres para la prevención de la violencia y entrevistas semiestructuradas en los que las parejas se mostraron dispuestas a realizar un análisis de la funcionalidad del trabajo que venían realizando y ellas mismas acordaron que necesitaban llevar a cabo un proceso más sistemático y profundo que les permitiera atender sus necesidades, ello sin renunciar al principio de "fe" que los había convocado inicialmente.

Los datos obtenidos con este proceso metodológico permitieron conocer que, si bien los casos tenían problemáticas comunes, existían particularidades que debían ser consideradas. La situación social, económica y hasta cultural de los integrantes en ocasiones favorecía la presencia de problemas de violencia al interior del núcleo familiar mermando los procesos de convivencia pacífica de cada una de ellas.

⁵⁵ Estudiante de la Maestría en Gestión para el Desarrollo Sustentable. Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional UCDR de la Universidad Autónoma de Guerrero, Calle Pino, s/n Col.Roble, C.P. 39640, Acapulco de Juárez, Gro. Teléfono: 0447443171238. gustavo_cirilo32@outlook.com

⁵⁶ Profesora Investigadora de la Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional UCDR de la Universidad Autónoma de Guerrero, Calle Pino, s/n Col.Roble, C.P. 39640, Acapulco de Juárez Gro. dulcenic@yahoo.com

Los resultados que se discuten en esta propuesta muestran que la atención a los conflictos familiares por medio de grupos de autoayuda o terapias grupales en pareja, permite socializar los problemas, pero también articular propuestas que permitan fortalecer el tejido social. También contribuye a mejorar los procesos de comunicación, comprensión y tolerancia entre los integrantes de la pareja, lo que sin duda genera nuevas dinámicas de convivencia familiar, lo que a su vez facilita la integración de estas personas con su comunidad, así como generar capacidades propias que les permita tener una mejor calidad de vida.

Palabras claves: violencia intrafamiliar, capacidades y calidad de vida.

Abstrac

The phenomenon of domestic violence and domestic violence in Mexico is a growing problem. Independently of a private nature, they transcend the family nucleus and affect society as a whole, and because of their consequences, they affect economic, health, care, and the administration and administration of justice.

Despite the magnitude of the problem, there is still a lack of effective actions by the institutions to address this problem, so some proposals are being made by organized civil society groups that promote the creation of models of therapeutic care that help to address the problem of intrafamily and couple violence. Such is the case of the marriage group called "Christian Family Movement" that operates in the Catholic Church San Antonio de Padua of the popular colony of the Modern Home, Acapulco, Guerrero, where mechanisms and strategies of coexistence were built with the partners to improve their marriage and family relationships.

This experience was taken up through the Participatory Action Research methodology for the construction of a new proposal linked to the needs of local realities. Within this methodology we worked with participant observation, discussion groups, violence prevention workshops and semi-structured interviews in which couples were willing to perform an analysis of the functionality of the work they were doing and they agreed that they needed to carry out a more systematic and in-depth process that would allow them to meet their needs, without renouncing the principle of "faith" that had originally called them.

The data obtained with this methodological process allowed to know that, although the cases had common problems, there were particularities that had to be considered. The social, economic and even cultural situation of the members sometimes favored the presence of problems of violence within the family nucleus, reducing the processes of peaceful coexistence of each one of them.

The results discussed in this proposal show that attention to family conflicts through self-help groups or group therapies in pairs, allows socializing problems, but also articulates proposals that allow strengthening the social fabric. It also contributes to improving the processes of communication, understanding and tolerance among the members of the couple, which undoubtedly generates new dynamics of family coexistence, which in turn facilitates the integration of these people with their community, as well as generate their own capacities that allows them to have a better quality of life.

Key words: intrafamily violence, capacities and quality of life.

Introducción

La violencia familiar y de pareja es un fenómeno multicausal, por lo cual para su estudio y atención se debe recurrir a las herramientas de la metodología cualitativa que permitan conocer de manera integral con el propósito de buscar alternativas de solución puntuales que ayuden a mejorar las relaciones al interior del núcleo familiar.

Se presenta esta propuesta como un modelo de intervención terapéutico que puede ser aplicado a diferentes grupos sociales a fin de disminuir los conflictos al interior del núcleo familiar y ayudar con ello a generar mejores procesos de bienestar que propicien la convivencia pacífica de las familias.

Ello sin duda permitirá fortalecer los procesos de convivencia social que inciden en la sustentabilidad

El diseño de una propuesta desde las realidades locales

Para la elaboración de la propuesta se procedió a revisar los mecanismos de atención de la violencia en la pareja implementados por instituciones en Acapulco y otros puntos del país.

Para ello se realizó trabajo de gabinete con el que se analizaron materiales de instituciones locales y nacionales donde se trabaja el fenómeno de la violencia familiar y/o de pareja como son:

- El Instituto Municipal de la Mujer de Acapulco, Guerrero;
- La Secretaría de la Mujer del estado de Guerrero (oficina Acapulco),
- *Modelo de prevención contra la violencia familiar del estado de Quintana Roo,*

- Secretaría de Salud del Gobierno Federal,
- *Sin Golpes* de la Dra. Cristauria Welland y David Wexler,
- El estudio de la Secretaría de las Naciones Unidas *Poner fin a la violencia contra la mujer de las palabras a los hechos*,
- Grupo de Estudios Avanzados en Violencia de la Universidad de Barcelona del Departamento de Personalidad de la Facultad de Psicología, *Terapia sistémica y violencia familiar: una experiencia de investigación e intervención* de la Universidad Antonio Nariño de Colombia.

El análisis de los trabajos permitió conocer las herramientas metodológicas con las que trabajan en otros puntos del país, así como experiencias internacionales en la atención a la problemática de la violencia, esto ayudo a identificar las formas más adecuadas de abordar la violencia familiar y de pareja a fin de incorporar los elementos más viables al trabajo para la construcción de un modelo de atención psicológico.

Se constató la tendencia a diseñar talleres con temas específicos que se aplican de manera uniforme a todos los grupos que atienden, planteándose como única estrategia de apoyo. De ésta manera la aplicación de los talleres contiene las mismas características con las cuales fue diseñado, situación que no permite diferenciar las características de un grupo a otro.

Con esto se deja de lado el hecho de que cada grupo de la sociedad tiene sus propias dinámicas y conflictos, lo que debería llevar a plantear necesidades propias de atención para cada conjunto específico, ya que ninguno es igual a otro, debido a que intervienen factores culturales y

sociales que modifica la conducta de los individuos. Esta situación limita la creación de una herramienta única que pueda atender todos los conflictos de violencia que se generan al interior del núcleo familiar y fue sin duda uno de los principales hallazgos de la revisión.

En cuanto a la tarea para diseñar un modelo de intervención terapéutico considerando las características del fenómeno en Acapulco, se recurrió a la metodología cualitativa, a fin de conocer de manera integral los factores que originan el fenómeno de la violencia familiar y de pareja en el ámbito local.

Aquí lo importante no era la cuantificación del fenómeno ni lograr atender o diseñar una propuesta que atendiera el mayor número de personas. Se consideró que resultaba importante el abordar la violencia de pareja desde su integralidad y cómo esta se relaciona en las particularidades de los involucrados.

Para ello se consideró importante buscar un acercamiento a quienes estuvieran viviendo procesos de violencia a fin de que desde un plano más cercano poder observar las características que tiene su relación, cómo visualizan los involucrados la problemática y analizar las posibilidades de llevar a cabo dinámicas de intervención, a fin de intentar desarticular las partes que generan violencia al interior de las familias.

Se consideró que para que ésta propuesta pudiera brindar alternativas que abonen a generar procesos de bienestar y que con esto se pueda mejorar la calidad de vida de los integrantes de cada una de las familias atendidas, se necesitaba de la participación de los involucrados en el análisis, diseño e implementación de la propuesta. Ello podría permitir

que los participantes resuelvan sus problemas de violencia además de que se estaría logrando que tuvieran un papel más activo en la resolución de sus problemas y contribuir así a su empoderamiento social.

Por ello se recurrió a trabajar con la Investigación- Acción Participativa considerando que, si bien resultaba fundamental poder mejorar las relaciones familiares, ya que estas son el pilar de cualquier sociedad, se requería que los involucrados asumieran una actitud dinámica en la construcción de sus relaciones interpersonales.

Ellos debían entender su problema y comprometerse a solucionarlo, pues sólo de esa manera se podía garantizar que los integrantes de la pareja aprendieran nuevos procesos de relación que les permitiera generar conductas pacíficas, a la par de crear y consolidar redes de apoyo en beneficio de otras parejas.

Para la construcción de ésta propuesta, desde la Maestría en Gestión para el Desarrollo Sustentable se trabajó con un grupo de matrimonios denominado "Movimiento Familiar Cristiano" que funciona en la Iglesia Católica San Antonio de Padua de la colonia popular Hogar Moderno, de Acapulco, Guerrero en donde se construyó con las parejas mecanismos y estrategias de convivencia que les permitieran mejorar sus relaciones tanto matrimoniales como familiares.

El grupo funciona desde hace cuatro años como un "movimiento de fe" en el que comparten su fervor religioso y fueron convocados por el párroco de la iglesia para fortalecer su familia, para lo que tuvieron primero que reconocer la existencia de procesos de violencia para con su esposo, esposa o pareja y que necesitaban trabajar a través de éste grupo de

autoayuda. Se hizo contacto con ellos a partir de 2016 y se desarrolló el proyecto con 40 matrimonios católicos que se encontraban ya en un proceso de sanación espiritual y emocional. Cabe mencionar que iniciaron el proceso 60 parejas y por situaciones tanto personales, como por el cambio del párroco de la iglesia, algunas desertaron.

Ellos se asumen como un movimiento de fe, desde la dinámica a la que hace referencia Nisbet (1981) cuando refiere los postulados de la corriente agustiniana al interior de la iglesia católica para asumir la injerencia de elementos superiores en sus procesos de bienestar, cambio y progreso "la voluntad conserva toda su validez esencial, porque no sufre por la voluntad del que inflige el sufrimiento, sino porque así es el poder divino... Por lo tanto, cualquier cosa que el hombre padezca en contra de su propia voluntad no debe atribuirse a la voluntad de los hombres, los ángeles o cualquier otra criatura, sino a la voluntad de Dios..." (Nisbet, 1981; pp.109). Esto lejos de ser un impedimento en la participación y dinámica del grupo fue sin duda un elemento de identificación que facilitó las dinámicas de integración.

Con estos elementos se trabajó con el grupo de matrimonios de la Iglesia San Antonio de Padua:

Observación participativa: La aplicación de esta herramienta fue con la finalidad de conocer las características del fenómeno y con la intención de interactuar con los sujetos de estudio del grupo a fin de considerar la pertinencia de llevar a cabo aquí el trabajo de investigación. Una vez que se verificó que el grupo cumplía con las características, comenzó el proceso de mayor interacción a fin de conocer la dinámica para

relacionarse dentro del grupo, a la par de participar de manera directa en las reuniones que llevaban a cabo, hasta ser reconocido por el grupo.

Para esta actividad se llevó una bitácora de campo donde se registraba cada una de las sesiones realizadas. Aquí se describió la forma en cómo actuaban las personas, cómo iban vestidos y cómo se relacionaban con los otros integrantes del grupo, situación que permitió observar la existencia de problemas para relacionarse entre ellos y la convivencia que llevaban era hermética debido a que no compartían sus situaciones de vida.

La manera de integrarse este grupo de parejas era por subgrupos a los cuales les llamaban barcas, estas estaban estructuradas en cuatro etapas, la primera era para las parejas que asistían por primera vez o de reciente ingreso, el objetivo era encaminarlos a las lecturas bíblicas y que de esa manera reflexionaran sobre su vida para que así pudieran compartir las experiencias de vida.

De la segunda hasta la cuarta barca era para aquellas parejas que tenían la capacidad de enfrentar y compartir sus experiencias de vida. En esta etapa ya los interesados tenían conocimiento de la dinámica de trabajo del grupo y para continuar dentro del proceso se debería tener la voluntad de compartir las lecturas bíblicas, además resultaba fundamental la capacidad de relacionarlas con sus vidas. Así a partir de esto comenzarán a modificar las formas de convivencia dentro de sus núcleos familiares.

Resulta importante mencionar que se reunían una vez a la semana y que el día que tenían establecido para reunirse, se veían unidos y como

familia, con gran afecto se saludaban y comenzaban a intercambiar experiencias de lo que habían pasado durante la semana.

Al inicio de cada sesión y ya incluidos en sus grupos, lo primero que realizaban eran una oración católica dirigida a Jesucristo, aquí pedían sabiduría para comprender que era lo que sucedía al interior de sus familias y entender lo que hacían para relacionarse de manera conflictiva. En pocas palabras, oraban para tener la claridad para saber la situación que los encaminaba a resolver la problemática de manera violenta. La participación que tuvimos en esta etapa del trabajo se hizo como dicen Hernández (2014) y Álvarez-Gayou (2012), el observador participante puede llegar a adquirir responsabilidades dentro del grupo, pero no forma parte por completo de este.

Investigación Acción Participativa (IAP)

Proceso de Investigación:

Sin embargo la posibilidad de tener una mayor integración y confianza con los integrantes del grupo permitió ir más allá de la observación y se comenzó a trabajar con ellos bajo la propuesta de la Investigación Acción Participativa (IAP), a la que refiere Ander Egg Ezqueiel (1990) y Martha Alcocer (1989) pues luego de los años de trabajo estas parejas estaban en condiciones de trabajar en la identificación de sus necesidades, determinar las prioridades y formas de organización para plantear la solución a sus problemas.

Esta parte se trabajó con grupos de discusión en los que las parejas se mostraron dispuestas a realizar un análisis de la funcionalidad del trabajo que venían realizando y ellas mismas acordaron que necesitaban llevar a

cabo un proceso más sistemático y profundo que les permitiera atender sus necesidades, ello sin renunciar al principio de "fe" que los había convocado inicialmente.

Luego de analizar los avances realizados, llevaron a cabo una evaluación de sus necesidades y propusieron que se trabajara con ellos en la discusión y orientación sobre algunas problemáticas. Se acordó realizar un listado para abordar algunos temas que se relacionaban con los problemas de pareja que estaban enfrentando y les interesaba conocer posibles soluciones.

Pues como señala Ander (2003) la IAP permite desarrollar ciertas habilidades y destrezas en cuanto al conocimiento, con la utilización de las técnicas de investigación social, existe una comprensión crítica de la realidad y permite que los sujetos se apropien de los instrumentos metodológicos. Se trata de que a partir de esta metodología se transfieran conocimientos y habilidades, con la finalidad de que los actores participen manifestando la situación que viven y se atrevan a construir posibles soluciones en lo que se llama "transferencia de tecnologías".



Fotos: Actividades realizadas por los asistentes del grupo durante la fase observación participante en los meses de enero y febrero del 2016. Archivo propio.

Grupos de discusión: Se trabajaron con el objetivo de abordar la problemática que les llevo a integrar este grupo de apoyo, se reflexionó con ellos para entender las posibles causas que pudieron originar su violencia, la forma en que esta ha cambiado al interior de su familia y fuera de esta, así como sus posibles soluciones.

Se integraron cuatro grupos de discusión donde se utilizó el dialogo como herramienta básica. Estas sesiones permitieron discutir la forma en que se relacionaban y los conflictos que generaba hacerlo. Ellos hablaron de que uno de los principales problemas a los que se enfrentan es no tener herramientas para solucionar sus conflictos de manera pacífica, por lo que terminaban resolviéndolos de manera violenta con agresiones verbales, físicas o económicas. Identificaron que, al platicar sus problemas dentro del grupo, esto los había ayudado -en algunos casos- a encontrar alguna propuesta de solución. Reconocieron la importancia de atender de manera más inmediata los problemas.

Uno de aspectos más debatidos fue el reconocimiento de que la evasión o los episodios de violencia, además de no ayudar a la solución de los conflictos estaban afectando sus relaciones de pareja y provocando deterioro en sus relaciones familiares. Hablaron sobre la intromisión de otros integrantes de la familia, como sus hijos u otros familiares para calmar la situación, y cómo estas acciones provocaban que se almacenara coraje o rencor hacia quien originaba la violencia, siendo en la mayoría de los casos los hombres.

El trabajo de reflexión con las parejas en dinámica de violencia derivó en la necesidad de llevar a cabo un taller para conocer, reflexionar y construir

algunas propuestas que puedan ser integradas a la vida familiar para la resolución a los conflictos y el fortalecimiento de la relación de la pareja.

Los temas que ellos establecieron para ser tratados eran: apego y amor, convivencia pacífica, comunicación efectiva, adicciones, manejo de la frustración y el enojo, manejo de la economía familiar, comunicación con los hijos, sexualidad en el matrimonio y respeto de los derechos de la mujer por parte de los hombres.

Es importante señalar que el trabajo resultó fundamental para avanzar en la construcción de una propuesta de intervención terapéutica, pues mostró la necesidad de que cada grupo con el que trabaje necesita reflexionar sobre su problemática a fin de plantear sus necesidades y sobre todo prioridades para la solución de las mismas. Como señalan Cárdenas (2016) y Rodríguez (2005), los grupos de discusión sirven para poder conocer de mejor manera la problemática y visibilizar de manera conjunta propuestas que puedan utilizarse para resolver los conflictos.



Fotos: Actividades realizadas por los asistentes del grupo durante los grupos de discusión en el mes de febrero de 2016. Archivo propio.

Proceso de Educación:

Una parte fundamental de la Investigación Acción Participativa (IAP) está en los procesos educativos de la intervención que permiten al investigador ayudar al grupo para que aprenda a identificar las causas de sus problemas y posibles soluciones, pero sobre todo crear en ellos la confianza de que tienen un potencial para poder superarlos a partir del esfuerzo que ellos mismos realicen. Este fue el objetivo del trabajo en los talleres.

Talleres para la prevención de la violencia: Las actividades realizadas los viernes de marzo de 2016 y con duración de dos horas cada sesión, permitieron sensibilizar a unas 40 parejas sobre la problemática de la violencia familiar y de pareja, mediante dinámicas como la carta, mirando desde el interior, el abrazo, el espejo, proyección de videos y canciones para elevar la autoestima permitió reflexionar sobre la problemática en la que viven, situación que los llevo a reconocer los motivos por los que tienen conflictos y la forma errónea que utilizaban para resolverlos.

A través del trabajo colectivo ellos mismos comenzaron a proponer formas alternas para solucionar sus problemas de forma pacífica, con estas propuestas se fueron a casa para luego regresar a la siguiente sesión y platicar los cambios (algunos sencillos y otros complicados) los cuales comenzaron a aplicar en sus vidas con el único fin de mejorar la convivencia entre los integrantes del núcleo familiar. Relataron sus resultados.

Mientras transcurrió el taller las parejas aplicaron las dinámicas y tareas en sus vidas. A su regreso reseñaban los inconvenientes que habían

encontrado en la aplicación de las propuestas, las adecuaciones que debieron realizar a su propuesta original, pero en la mayoría de los casos hablaban con entusiasmo de un cambio positivo que estaban observando en su familia al reducirse la frecuencia e intensidad de las discusiones o peleas cuando enfrentaban algún problema. Cuando los resultados no eran tan alentadores ellos mismos reconocieron que el proceso era lento y requería de mucho esfuerzo, se les dotaba de nuevas herramientas y dinámicas lo que los motivaba a seguir aprendiendo e intentando los cambios que necesitaban.

La importancia de realizar el taller sobre la prevención de la violencia resultó fundamental y aleccionador pues se encontró que algunas parejas que en un principio manifestaron no tener problema alguno, a lo largo del taller fueron asociando los temas con su vida personal, familiar y de pareja. Con el trabajo pudieron reflexionar sobre los problemas que se encontraban enfrentando en ese momento, esto les dio la oportunidad de aceptar la realidad en la que vivían, para así poder buscar un cambio que les ayudara en la convivencia familiar.

Proceso de acción:

El propósito de que fueran las parejas las que participaran en la construcción de la propuesta, tiene que ver con la posibilidad de desarrollar en ellas la inquietud de implementar soluciones a sus problemas como lo propone la Investigación Acción Participativa. Las que se autopropusieron fueron las que a lo largo del trabajo en el grupo mostraron una participación más activa y quienes se observan comprometidas para que éste siga funcionando a fin de brindar apoyo a otros grupos de la comunidad.

Luego de las entrevistas con ellos se regresó al trabajo con el grupo mencionando algunos temas que se habían encontrado y que podrían ser considerados como fundamentales en la atención al problema de la violencia. Sin hablar de casos particulares se alentó al grupo a proponer soluciones y se dejó abierta la posibilidad de que estos matrimonios, puedan seguir trabajando en otros temas relacionados con el cuidado de los hijos, acciones frente a la inseguridad y demás. Pues finalmente la IAP tiene como propósito el generar un proceso de aprendizaje que lleve a los sujetos a organizarse, planear nuevas agendas y atenderlas.

En cuanto al proyecto de atención que se propone, el trabajo individualizado con las parejas nos permitió avanzar en el proceso de una mayor profundidad para conocer lo que viven y sienten las parejas en dinámica de violencia, así que se trabajó con ellas de manera más personalizada con entrevistas cualitativas.



Fotos: Actividades realizadas por los asistentes del grupo durante la aplicación del taller para la prevención y la atención de la violencia en el mes de marzo de 2016. Archivo propio.

Entrevistas semiestructuradas: Se utilizaron para conocer las vivencias de violencia de las parejas, la relación de esto con sus contextos familiares, la forma en que afecta sus dinámicas de convivencia y los motivos que las llevaron a buscar apoyo para resolverla.

Se realizaron cinco entrevistas en las que participaron los integrantes de la pareja a fin de buscar una participación más dinámica en los temas que les interesara abordar. El trabajo de sensibilización y los grupos de discusión previos permitieron que la participación de los entrevistados fuera libre y propositiva.

Los datos obtenidos de estas entrevistas mostraron que, si bien los casos tenían problemáticas comunes, existían particularidades que debían ser consideradas. La situación social, económica y hasta cultural de los integrantes de la pareja en ocasiones favorecía la presencia de problemas de violencia al interior del núcleo familiar mermando los procesos de convivencia pacífica de cada una de las parejas. Presentamos a continuación algunos de los casos que fueron tratados en las entrevistas, para esto se cuenta con el consentimiento de los participantes de que la información sería socializada en este trabajo como parte de la discusión, sin embargo, se omiten los nombres y únicamente se refieren las situaciones reseñadas.

Problemas como parte de una historia familiar. - En la entrevista con una de las parejas cuando se abordó el tema de la relación que tuvieron con sus padres en la infancia, uno de ellos relató el haber vivido rechazo por parte de su padre lo que le originó un fuerte dolor emocional, situación que lo orillo a pensar que eso era normal por lo que las muestras de cariño y afecto eran elementos secundarios en la vida y que por lo tanto no eran

necesarios en la convivencia familiar. Lo importante era que en su papel de hombre no fallara como proveedor del hogar, esa era su principal tarea.

Cuando se piensa que el problema sólo es de pareja. - Otra de las parejas habló de una larga historia de peleas y manifestó que en los inicios del matrimonio las agresiones tanto verbales y físicas por celos pasaron a ser parte de la relación especialmente por parte de la mujer

“yo era muy posesiva y esto nos llevaba a desencadenar procesos de violencia muy fuertes, donde hubo ocasiones que llegaron a intervenir nuestros hijos para separarnos... en ese momento no comprendíamos que nuestras conductas violentas también afectaban a nuestros hijos, pero más adelante ellos comenzaron a comportarse en forma violenta con nosotros y reprochaban que esto lo habían aprendido en la familia”. Testimonio de pareja X.

Ahora con la participación en el grupo ellos refieren que se han dado cuenta que las conductas violentas no son sólo de la pareja, que tiene que ver con una historia familiar pues los padres de ambos tenían una relación similar y que está latente el riesgo de que estas sean repetidas por sus hijos y nietos, lo que conduce a la necesidad de romper el círculo de aprendizajes violentos.

El alcohol como detonante de la violencia. - otra pareja refirió que uno de sus integrantes cuando ingería bebidas embriagantes presentaba un comportamiento muy agresivo con quien fuera. Sin embargo, el comportamiento más agresivo era hacia su pareja con violencia física hacia la esposa

“no me importaba donde estuviera y con quien estuviera e incluso cuando estaban presentes nuestros hijos era la misma situación,

esto desencadenaba que mi esposa se defendiera como podía".
Testimonio pareja Y.

Refieren que el problema estaba ligado al consumo del alcohol y cuando este fue tratado las cosas cambiaron. Sin embargo, en algunos casos, aunque haya sobriedad los resentimientos permanecen si la persona no recibe ayuda terapéutica. Uno de los integrantes acepta que es el responsable de haber generado la violencia verbal, física y psicológica a su pareja

"le decía muchas cosas feas a ella de las que ahora estoy arrepentido". Testimonio pareja Z.

Actualmente ambos reconocen que hay que trabajar en la reconstrucción de la relación que se deterioró por la violencia.

Falta de referentes en la relación de pareja. - En las entrevistas una de las integrantes de la pareja comentó que ella no vivió con su padre y que esto le causó una ausencia de la figura paterna. Reconoce que ahora ha comprendido que su situación la llevó a tener esta falta de referente sobre lo que era una relación de pareja, así que cuando decidió integrar una pareja aceptó implícitamente que debía aguantar muchas cosas a fin de no separarse de él y que así sus hijos no sufrieran lo mismo que ella, por la falta de un padre.

Con el trabajo grupal y el taller, ella y su pareja pudieron aprender que la relación es una tarea compartida, que requiere trabajo y esfuerzo de ambas partes y que, si bien culturalmente se enseña desde una visión patriarcal que la mujer es la responsable mantener la familia unida a costa de cualquier sacrificio, esto es falso. Entendieron que

“no es la mujer la que tiene que aguantar cualquier situación de violencia que se presente en la pareja, con el único fin de que no resulten lastimados o afectados los hijos, la tarea de una relación sin violencia es tarea de ambos”. Testimonio pareja W.

El problema de la comunicación. - En una de las parejas la mujer relató que al inicio de su matrimonio era muy cariñosa con su esposo, pero él respondía con actitudes de rechazo diciendo que no le dijera tantas cosas melosas, que lo empalagaban y molestaban. Frente a ello la mujer prometió que jamás le volvería a hablar cariñosamente a su esposo y esto aunado a la sensación de rechazo provocó el enfriamiento de la relación. Más adelante el esposo comenzó a reprochar su cambio y a dudar del cariño que le tenía

“me decía que era muy diferente y que quizá era porque ya no lo quería”. Testimonio pareja K.

Ahora ellos han entendido la importancia de establecer nuevas formas de comunicación, que deben escuchar las necesidades y dudas del otro pues solamente así pueden llegar a acuerdos sobre sus manifestaciones de cariño. Comprendieron que en ocasiones los problemas de la pareja tienen origen en actitudes del pasado y que cuando existe algún resentimiento este tiene que ser discutido.

Las entrevistas con las parejas permitieron constatar que ellos ya habían entendido su problemática -y lo más importante- que ya estaban trabajando para resolverla. Pero también permitió conocer de ellos cuales son los temas discutidos, que podrían ser más interesantes y la forma en que estos se llevaron al plano más personal. También favoreció el proceso de empatía con los involucrados, el trabajo con ellos sirvió para favorecer

la comunicación entre los integrantes de la pareja quienes asumieron su compromiso de tolerancia y respeto a los comentarios vertidos por el otro.

Esta herramienta metodológica permitió, como lo refieren Hernández (2014) y Álvarez-Gayou (2012), conocer de manera más amplia una problemática presentada desde la visión de quienes la viven, pero sobre todo constatar los procesos de crecimiento personal y de pareja experimentados por los involucrados durante el proceso de intervención de la investigación.



Fotos: Aplicación de las entrevistas semiestructuradas en la primera semana del mes de abril de 2016. Archivo propio.



Fotos: Aplicación de las entrevistas semiestructuradas en la segunda semana del mes de abril de 2016. Archivo propio.



Fotos: Aplicación de las entrevistas semiestructuradas en la tercera semana del mes de abril de 2016. Archivo propio.

CONCLUSIONES

La construcción de la propuesta refuerza la necesidad de dotar a las familias de herramientas emocionales y reflexivas que les ayuden a manejar los conflictos que muchas veces derivan en procesos de violencia, a fin de mejorar sus relaciones en la familia y la pareja mejorando así el bienestar de su familia.

El trabajo para mejorar los procesos de comunicación, comprensión y tolerancia entre los integrantes de la pareja, sin duda repercute en nuevas dinámicas familiares, pero también ayuda a la integración de estas personas a su comunidad. En la medida de que los sujetos aprendan mejores procesos de comunicación, están próximos a buscar y encontrar mejores alternativas de solución a los problemas que enfrentan dentro y fuera de su hogar, lo que resulta fundamental en la construcción de un desarrollo sustentable.

La importancia de construir un modelo de intervención terapéutica en donde los involucrados participen en la solución de sus conflictos familiares y de pareja, les dota de herramientas para relacionarse y crear con ello mayores fortalezas para una mejor integración del núcleo familiar, entendiendo que la base de una sociedad es la familia en donde pueden construirse y fortalecerse procesos de paz.

La atención a los conflictos familiares por medio de grupos de autoayuda o terapias grupales en pareja, permite socializar los problemas, pero también fortalece el tejido social. Al conocer los puntos de vista y las experiencias de otras parejas, les permite reflexionar sobre lo sucedido para comenzar a buscar un cambio personal, pero además crea un lazo de comunicación con los otros miembros de su comunidad a partir de afinidades que pueden ser el inicio de procesos de participación ciudadana que resulta fundamental en la construcción de un desarrollo cada vez más equitativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alcocer, M. (1998). Investigación acción participativa. *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*, 433-464.
- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Colección Paidós Educador. México: Paidós Mexicana.
- Ander-Egg, E. (2003). *Repensando la investigación-acción-participativa*. Lumen-Humanitas.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores.
- Nisbet, R. (1981). *Historia de la idea de progreso*. Gedisa. España.

**LOGOTERAPIA SOCIAL COMUNITARIA.
LA BÚSQUEDA DEL SENTIDO COMO HERRAMIENTA:
PRESENTACIÓN DE UN CASO**

Lizbeth Luna López

Resumen

La logoterapia, enfocada a manera de psicoeducación y búsqueda del sentido de la existencia, en conjunto con la psicología social comunitaria, puede producir una herramienta de gran utilidad para el tratamiento de padecimientos psicológicos. Se presenta un paciente femenino de 44 años de edad, que se presenta quejándose de problemas por pesadillas, posteriormente se encuentra problema de rumiación. Se realizan varias sesiones basadas en la logoterapia, tras las cuales se encuentra un avance y mejoría con respecto a ambos problemas.

Abstract

Logotherapy, focused on a way of psycho-education and search for the meaning of existence, together with social psychology, can produce a tool of great utility for the treatment of psychological symptoms. A 44 years old female patient presented with nightmare problems, later found a rumination problem. There are several sessions based on the logotherapy, after which progress and improvement is found with respect to both problems.

Introducción

*El secreto del cambio es enfocar toda nuestra energía
no en luchar contra lo antiguo sino en la construcción de lo nuevo.*
Sócrates

El presente trabajo, pretende dar a conocer un caso clínico en el que se usa la logoterapia y la psicología social comunitaria para poder conseguir avances y mejoras considerables en dos problemas psicológicos presentados por una paciente; ésta refirió el hecho de tener pesadillas como motivo principal de consulta. Pasadas las sesiones, se detecta también un problema de rumiación. Tras el análisis de su discurso, se pudo entrelazar la logoteoría con la posible solución de ambos problemas.

Para poder desglosar un poco el flujo de las sesiones, se dará una muy breve explicación de lo que puede entenderse por logoterapia y diferentes constructos que ayudarán al entendimiento de las mismas. Cabe resaltar que no se pretende dar a conocer toda la logoteoría en sí; únicamente se dará una explicación superficial que ayudará al entendimiento de la búsqueda de soluciones en el caso presentado.

Logoterapia y psicología social comunitaria.

De manera inicial podríamos distinguir dos términos de gran importancia: la logoterapia y la logoteoría –ambos creados por Viktor Frankl- que, a pesar de poder distinguirse, son dos agentes que van de la mano y forman parte de una totalidad dialéctica; así pues, “...la logoteoría, se puede definir como una teoría orientada hacia el sentido; en tanto que la logoterapia es esa forma de psicoterapia que se dirige hacia la consecución del sentido por parte del ser humano en su vida.” (Cruz, L., 2010, 68)

La logoterapia, entonces, tiene como fundamento principal el supuesto de que la vida humana, tiene necesariamente un sentido, y para desarrollarse de una manera más plena, el ser humano lucha por buscar el mismo. (Frankl, V., 2001). Esto, gracias a la libertad y la responsabilidad, que son cualidades que el hombre posee y lo encaminan a esa búsqueda (Pascual, F., 2003).

El término *sentido*, puede entenderse como aquello que motiva a una persona a vivir, y que se desarrolla conforme a la experimentación subjetiva de la vida misma. En cuanto a los términos de responsabilidad y libertad, también deben ser entendidos de manera conjunta, partiendo

del hecho de que el ser humano tiene plena libertad de elección, a pesar de la influencia del contexto en el que se desarrolla; ésta libertad provoca la responsabilidad que una persona tiene ante la realización de actos, precisamente de manera libre, y por los cuales debe responder. (Cruz, L., 2010).

Como parte de la logoterapia, es importante rescatar dos términos más que son imprescindibles para el entendimiento de este caso clínico; estos son el autodistanciamiento y la autotrascendencia. Podemos entender por el primero la posibilidad que tiene una persona de observarse de manera externa, salir de sí misma, y poder, de esta forma objetivar al mundo que habita y a sí misma. Mientras que la autotrascendencia puede entenderse como la manifestación del sentido manifestada en algo o alguien más allá de la persona misma. De esta forma una persona, identificando el contexto en que se desarrolla, podrá autotransformarse y llegar a una libertad con responsabilidad. (Cruz, L., 2010) Y según menciona Frankl: "Una persona que se proyecta hacia un sentido, que ha adoptado un compromiso por él, que lo percibe desde una posición de responsabilidad, tendrá una posibilidad de supervivencia incomparablemente mayor en situaciones límite que la del resto de la gente normal" (2001: 36).

En cuanto a la psicología social, ésta se definió desde sus inicios como el estudio de factores psicosociales que permiten a los individuos desarrollar, fomentar y mantener el control y poder que pueden ejercer sobre su ambiente individual y social para solucionar problemas y lograr cambios en la estructura social; en resumen: se centra en la interacción del individuo con el grupo. (Montero, 1982).

La psicología social comunitaria, a través de las aportaciones hechas por la psicología social, se dirige al respaldo y ampliación de los conocimientos, recursos, habilidades y posibles soluciones ya existentes en una comunidad determinada; es decir, no entrega soluciones predeterminadas; previamente establecidas, sino que se adecúa al contexto para hallar esa solución, con apoyo de la comunidad misma. (Montero, 1982; Marín, G, 1980)

La idea central que se retoma en el caso que a continuación se presenta, es el dirigir a la paciente hacia las soluciones, sin que las mismas deban ser entregadas como tal, sino encontradas por ella misma, adecuándose a sus necesidades y conociendo el contexto en que creció y en el que se desarrolla actualmente.

Presentación del caso

Tras el debido consentimiento informado, se presenta paciente femenino de 44 años, de quien, por petición de la misma, no rebelaremos la identidad; simplemente se hará referencia a ella como "la paciente". Es casada y tiene dos hijos. Refiere tener buena relación con ambos hijos y con su esposo. Se destaca como problema orgánico de importancia el padecimiento de diabetes tipo II. Dice que su pasatiempo favorito es jugar y ver videos en su tableta, a lo cual dedica todo su tiempo libre.

La paciente llega quejándose por problemas durante el sueño. Dice tener sueños "feos" en los que se siente perseguida o vigilada, o bien ve "demonios o entes raros" que la atormentan. Estos sueños los ha tenido desde hace muchos años, y cuando los tiene, le provocan un cansancio

muy fuerte durante el día, y mucho miedo, tanto al despertar, como al momento de intentar dormir.

Debido a lo antes descrito, los diagnósticos iniciales son pesadillas, entendiendo que éstas son un tipo de parasomnia que implica la aparición repetida de sueños terroríficos que despiertan al sujeto llevándolo a un estado de plena vigilia en el que puede recordar con detalle la ensoñación. Caracterizadas de manera específica de la siguiente forma:

A. Despertares repetidos durante el período de sueño mayor o en las siestas diurnas, provocados por sueños extremadamente terroríficos y prolongados que dejan recuerdos vividos, y cuyo contenido suele centrarse en amenazas para la propia supervivencia, seguridad o autoestima. Los despertares suelen ocurrir durante la segunda mitad del período de sueño.

B. Al despertarse del sueño terrorífico, la persona recupera rápidamente el estado orientado y despierto (a diferencia de la confusión y desorientación que caracterizan los terrores nocturnos y algunas formas de epilepsia).

C. Las pesadillas, o la alteración del sueño determinada por los continuos despertares, provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D. Las pesadillas no aparecen exclusivamente en el transcurso de otro trastorno mental (p. ej., delirium, trastorno por estrés postraumático) y no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., drogas, fármacos) o de una enfermedad médica. (DSM-IV-R; APA, 2000)

En siguientes sesiones, al comenzar a profundizar en el discurso, con el propósito de saber hace cuánto tiempo se presentaban las pesadillas y posiblemente visualizar una razón de las mismas, la paciente comienza a

hacer referencia a su infancia. Creció en una familia sumamente religiosa que desde pequeña le hablaba de cosas que la asustaban y desde pequeña comenzó a tener pesadillas por los temas tocados, que estaban siempre en relación con el demonio. Suele culpar a sus padres por las pesadillas mientras cuenta, ya que afirma que éstos le decían que esos malos sueños le pasaban porque era una mala persona que “no buscaba a Dios”, y por todos sus pecados, y por ello “la seguía el diablo”; no solo los culpa por las pesadillas sino por no haber logrado diversos objetivos en su vida (estudiar, por ejemplo) ya que considera que ellos le dieron mayor importancia a la iglesia que a su cuidado y desarrollo, tanto de manera orgánica como psicológica.

Al preguntarle a la paciente sobre el tiempo que pasa pensando en estos problemas relacionados con sus padres, ella afirma pasar la mayor parte del día pensando en ello. “Luego me doy cuenta de que estoy haciendo algo como de manera automática. Ni pienso en lo que hago, porque estoy pensando en todo lo que viví, y hasta me pongo de malas, o luego me dan ganas de chillar”, menciona, por lo cual, un segundo diagnóstico es la rumiación, la cual ha sido descrita como una tendencia a focalizar reiteradamente la atención en las emociones negativas; se conceptualiza como el pensamiento pasivo, repetitivo sobre el malestar anímico y depresión que se estén experimentando, y sobre sus posibles causas y consecuencias (Cova, F., Rincón, P., Mepillán, R. 2007; Nolen-Hoeksema, S. 2000)

Con la intención de tener un apego completo a la logoterapia, se pregunta a la paciente cuál considera que es el sentido de su vida, ya que, según la logoteoría, se pretende que cada persona en particular pueda encontrar motivos propios por los cuales vale la pena existir. (Cruz, L., 2010)

La primera respuesta obtenida es que no sabe cuál sea el sentido de su vida. Después de reflexionarlo, la paciente comenta que nunca ha hecho nada más que dedicarse al hogar desde que era soltera; "yo creo que es para lo único que sirvo", dice. Ya que había mencionado que sus padres tenían la culpa de que ella no hubiera estudiado, se le pregunta qué es lo que le hubiera gustado estudiar. Ella dice que quería ser maestra de inglés, porque le gustaban mucho los idiomas, por lo cual se le pregunta cuál cree ella que idealmente debería ser el sentido de su vida, a lo que responde: "cada día ser mejor en todos los aspectos"; se le pregunta: ¿cómo puede eso conseguirse?, a lo que responde: "supongo que aprendiendo"

Tras haber obtenido los dos problemas centrales que presentaba la paciente; estudiado el contexto en el que había crecido y del cual posiblemente se habían desarrollado dichos problemas, así como obtenida información sobre lo que representaba para ella una vida significativa, se pasó a la búsqueda de soluciones, pues la logoterapia no se centra en una búsqueda del sentido única y predeterminada, sino todo lo contrario. Es una corriente que busca la construcción de la terapia a través del mismo paciente y sus necesidades, teniendo la oportunidad de basarse en diferentes corrientes de pensamiento, para poder llegar al propósito del tratamiento. Además de ello, se basa también en la psicoeducación del paciente, dando de esta forma la oportunidad de hacer que él mismo, llegue a un entendimiento mayor de los problemas padecidos. (Frankl, V., 2001)

En la búsqueda de soluciones

Las sesiones fueron corriendo en torno al diálogo socrático, pues éste ayuda a que las personas busquen el sentido de manera consciente y puedan encontrar respuestas propias para esa búsqueda, a través también del autoconocimiento. (Acosta, C., 2001) De este modo, el logoterapeuta asume únicamente el papel de guía, en lugar de dar respuestas previamente establecidas, tal como se plantea en la psicología social comunitaria. (Montero, 1982; Marín, G, 1980)

Antes de iniciar de manera oficial con las sesiones, se explica a la paciente la forma en la que se va a trabajar, que es precisamente hablando y buscando que ella responda a sus propios problemas. Además de ello, se le indica que en varias o posiblemente en todas las sesiones, se le asignarán "tareas" que deberá llevar a cabo en su día a día para que pueda seguir trabajando en casa y no sólo en la hora de sesión.

Primero que nada, se comienza preguntando a la paciente qué es para ella aprender; a través del diálogo socrático se consigue que la paciente llegue a la conclusión de que no debe aceptar las ideas que alguien le imponga, sino informarse y así poder llegar a una conclusión que ella considere adecuada.

Una vez establecido lo que para ella significará el aprendizaje, se comienza a trabajar con el problema de pesadillas. Se le pregunta a la paciente si realmente cree que son causadas por aquello que a lo largo de su vida se le hizo referencia. Después de reflexionar sobre esto, la paciente decide investigar por su cuenta lo que son, según una explicación que ella refiere como "científica y no religiosa". Ya que dedica todo su

tiempo libre al uso de su tableta, decide que será por este medio por el cual llevará a cabo dicha investigación, y las que se presenten en un futuro. Además de la investigación, se deja a modo de "tarea" la lectura del libro "Conversaciones con mi guía ...más allá del esclavo" de Francisco J. Ángel.

En siguientes sesiones, y con base en la lectura del libro de Francisco J. Ángel, se sigue haciendo que la paciente reflexione acerca del papel que la religión ha jugado en su vida (siempre respetando sus creencias religiosas). Las reflexiones en torno a la religión son relacionadas por la misma paciente con su problema de pesadillas. Se deja como "tarea" la lectura del libro "*Ética nicomaquea*" de Aristóteles.

Con base en la lectura del libro de Aristóteles, la paciente comienza a reflexionar sobre el rumbo que quiere darle al sentido de su existencia. Esto termina siendo relacionado con la culpa que refiere a sus padres por sus actuales problemas de salud mental y orgánica tras una reflexión sobre la responsabilidad y la libertad del ser humano. Se deja a modo de "tarea" investigar cómo tratar de manera adecuada la diabetes y la lectura del diálogo "Apología de Sócrates" de Platón.

La reflexión que hizo la paciente unió los libros de Platón y Aristóteles con la información obtenida por medio de su tableta sobre la buena alimentación y ejercicio a los que debe apegarse para llevar una vida plena y permanecer en un buen estado de salud, controlando de manera adecuada la diabetes.

Avances y mejoras

Después de varias sesiones, que, por petición de la paciente, no se mencionará cuántas fueron, ella refirió ya no sentirse cansada porque las pesadillas habían disminuido casi al grado de desaparecer, y que esto comenzó a ocurrir desde que investigó lo que eran y leyó y entendió que “Dios no debe ser malo, ni castigar pecados”. Las reflexiones sobre el papel que la religión jugaba en su vida le trajeron tranquilidad, pues llegó a la conclusión de que “debe de tomarse como una forma de encontrar paz, no como algo que te causa miedo y que siempre te hace sentir mal.”

Además, su estado de salud mejoró considerablemente, pues comenzó a alimentarse de manera saludable y a salir a caminar durante media hora al día. Sus niveles de glicemia en sangre comenzaron a ser óptimos y dejaron de ser tan variantes como lo eran antes de investigar la forma adecuada de controlar la diabetes.

Pero no sólo esto fue solucionado; de manera indirecta, los ejercicios llevados a cabo en casa sirvieron como un supresor del problema de rumiación. Se llegó a esta conclusión al preguntarle a la paciente qué tanto había estado pensando en los problemas vividos en años pasados con sus padres, a lo que respondió: “lo que he estado buscando en la tableta, y los libros que he estado teniendo que leer, me han tenido tan ocupada que creo que ni tiempo me ha dado de pensar en eso”.

Además de la información que la paciente debía obtener de los problemas que padecía (pesadillas y diabetes), ella también se había dado cuenta de que podía encontrar muchas otras cosas en internet. Entre ellas, algo que comentó como destacable fue la información que encontró acerca de los problemas en la salud que pueden ocasionar las emociones negativas.

“Siempre que pienso en todo lo que me pasó, y en todo lo que me hicieron, me da coraje, o me pongo triste, o me siento frustrada o impotente; yo creo que eso es muy malo para mi salud, y pues tengo que cuidarme, eso también es malo para mi diabetes”, dijo.

Como reflexión final, la paciente dijo que se había dado cuenta de que, a pesar de que seguía considerando que sus padres habían tenido muchos errores, sus problemas eran algo que ella podía dirigir y no solo resignarse a vivir con ellos por siempre. Mencionó que los libros le habían ayudado a reafirmar la idea que tenía sobre el hecho de que aprender y conocer sobre sus problemas, le ayudaría a resolver los mismos. Manifestó encontrarse en un estado mucho mejor, pues ahora podía dormir más tranquila y descansar bien. Dijo además que se sentía muy feliz, porque se había dado cuenta de que podía aprender muchas cosas con el internet, y que eso le ayudaba a mejorar su calidad de vida, y no sólo eso, sino también la de su familia. Ayudar a su familia a conocer cosas la había hecho sentir que no era útil sólo para las labores domésticas, sino para guiar a sus hijos y a su esposo en diferentes aspectos de su salud.

Todas las sesiones fueron planeadas con base en lo planteado en la filosofía de Sócrates y Aristóteles, y precisamente por ello, se recomendó la lectura a la paciente, ya que ella refirió “aprender” como algo central en el sentido que le gustaría que su vida tuviera. Sócrates menciona que la vida vale la pena cuando es una vida de examen, que era justamente lo que se buscaba con la paciente al hacerla analizar los problemas que presentaba. Y después de las sesiones, puede resaltarse lo que plantea Aristóteles, al mencionar que algo puede ser virtuoso si cumple la función por la cual existe. En el caso del hombre, esa función sería tener una vida de razón (lo cual sigue la idea de Sócrates); también decía que esa vida

de razón podía llevar al hombre a encontrar la felicidad: algo que puede observarse en la paciente.

Conclusiones

La logoterapia y la psicología social comunitaria, son dos fuertes herramientas que pueden conjugarse para conseguir una solución óptima a ciertos problemas psicológicos, ya que no tienen una base impuesta y predeterminada sobre el tratamiento de los mismos, sino que se enfocan en el paciente y su contexto, para comprenderlo primero y después, con apoyo en el mismo, conseguir la respuesta más adecuada a sus necesidades, tal como pudo observarse en el anterior caso, en el que la solución se pudo encontrar en la filosofía griega, pues cada persona ve de diferente forma el sentido de la vida; es parte de la subjetividad humana, y el trabajo del logoterapeuta, es guiar al paciente en la búsqueda del dicho sentido.

Referencias:

- Acosta, C. (2001). Introspección socrática y logoterapia: una propuesta. *Psicología desde el Caribe*. Barranquilla, Colombia. No. 7.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4ª ed. rev.). Washington, DC: APA.
- Cova, F., Rincón, P., Melpillán, R. (2007). Rumiación y presencia de sintomatología ansiosa y depresiva en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, Diciembre-Sin mes, 175-183.
- Cruz, L. (2010) La existencia humana: entre nihilismo y logoterapia. *Pampedia* no. 6.
- Frankl, V. (2001). *En el principio era el sentido. Reflexiones en torno al ser humano*. México: Paidós.
- Marín, G. (1980). Hacia una psicología social comunitaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*. Bogotá. Colombia. Vol. 12, no. 1
- Montero, M. (1982). La psicología comunitaria: Orígenes, principios y fundamentos teóricos. *Boletín AVEPSO*, V (1).

Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 504-511.

Pascual, F. (2003) Viktor Frankl: antropología y logoterapia. *Ecclesia* no. 1.

Bibliografía recomendada:

Aristóteles (s/f). *Ética nicomaquea*. Editores mexicanos unidos. 1ra edición, 2014. México.

Francisco J. Ángel. (2007). *Conversaciones con mi guía... más allá de el esclavo*. El camino rojo ediciones. México.

Frankl, V. (2001). *Psicoterapia y Existencialismo. Escritos selectos sobre logoterapia*. Herder. España

Platón. (s/f) *La apología de Sócrates*. Recuperado de: <http://www.filosofia.org/cla/pla/img/azf01043.pdf>

GUERRERO LEGENDARIO.

Herramienta lúdica didáctica para fortalecer el conocimiento de la diversidad cultural de guerrero

Ignacio Ocampo Rodríguez

Resumen

En este documento se describe la propuesta "Guerrero Legendario" como una herramienta lúdica y didáctica para fortalecer el conocimiento de la diversidad cultural de Guerrero.

En la primer parte, la descripción del proyecto, primero se define a la cultura como el cuarto pilar de la sustentabilidad y se establece la problemática planteada en que se basa el proyecto de desarrollar un videojuego didáctico, para aminorar la pérdida de identidad cultural por diversos factores como la aculturación, malinchismo, modas culturales y pérdida de nuestras tradiciones y costumbres en las comunidades de Guerrero.

Además, se justifica por qué el desarrollo de este proyecto lograría fomentar algunos aspectos para que las nuevas generaciones conozcan la cultura Guerrerense.

Obviamente se plantean los objetivos generales y particulares que definen las metas que el proyecto debe lograr para concretar esta propuesta. Se establece un marco teórico integrado por distintas teóricas o propuestas teóricas que aplican al proyecto, para que no quede en simples ideas. También se incluye la metodología elegida de investigación, dinámicas participativas y técnicas especializadas para lograr realizar los objetivos definidos. Finalmente se establece el plan de intervención en donde la metodología se aterriza en las actividades específicas a realizarse, las dependencias e instituciones con las que se vinculara el proyecto y los resultados esperados de dichas actividades.

En la segunda parte se describen los resultados y productos esperados específicamente en el desarrollo del proyecto de "Guerrero Legendario", principalmente a la inserción del proyecto como apoyo a la asignatura estatal de "Mi entidad".

En la tercera parte se describen los impactos esperados de los resultados y productos en los sectores sociales, privados y gubernamentales, donde el principal sería que las nuevas generaciones de Guerrerenses identifiquen un tigre del porrazo y un tlacololero como referentes de nuestra cultura al igual que lo hacen con un ninja y un samurái como referentes de la cultura japonesa.

En la cuarta parte se visualiza el plan de adaptación de los resultados, como es que se lograrían que los impactos se encausen hacia los sectores privado y social permitiendo que el proyecto se expanda hacia más comunidades con apoyo de acciones sociales y vinculaciones con entidades privadas

En la quinta y última parte, el programa de trabajo, establece el plan de adaptación ante las instancias pertinentes, con los periodos de tiempo pensados para lograr los impactos previstos.

Summary

In this document the proposal "Legendary Warrior" is described as a playful and didactic tool to strengthen the knowledge of the cultural diversity of Guerrero.

In the first part, the description of the project, first defines culture as the fourth pillar of sustainability and establishes the problematic raised on which the project of developing a didactic video game is based, to lessen the loss of cultural identity by diverse factors such as acculturation, malinchismo, cultural fashions and loss of our traditions and customs in the communities of Guerrero.

In addition, it is justified why the development of this project could promote some aspects so that new generations know the Guerrero culture.

Obviously, the general and particular objectives that define the goals that the project must achieve to make this proposal are stated. It establishes a theoretical framework integrated by different theoretical or theoretical proposals that apply to the project, so that it does not remain in simple ideas. It also includes the chosen research methodology, participatory dynamics and specialized techniques to achieve the defined objectives. Finally, the intervention plan is established in which the methodology is based on the specific activities to be carried out, the dependencies and institutions with which the project is linked, and the expected results of said activities.

The second part describes the results and products expected specifically in the development of the project "Legendary Warrior", mainly to the insertion of the project as support for the state subject of "My entity".

The third part describes the expected impacts of the results and products in the social, private and government sectors, where the main one would be for the new generations of Guerrero to identify a tiger and a tlacololero as referents of our culture as well as they do with a ninja and a samurai as referents of Japanese culture.

In the fourth part, the plan for adapting the results is visualized, as it would be possible for the impacts to be channeled towards the private and social sectors, allowing the project to expand towards more communities with the support of social actions and links with private entities.

In the fifth and last part, the work program establishes the plan of adaptation before the pertinent instances, with the periods of time thought to achieve the foreseen impacts.

Introducción

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Delimitación del problema

Determinación del objeto de estudio

Parece que es poco lo que se hace relativo al conocimiento de la identidad cultural de Guerrero, esto se puede constatar con el ejemplo de la Secretaría de educación pública (SEP) y la Secretaria de Educación en Guerrero (SEG) quienes son las instituciones gubernamentales dedicadas a establecer los contenidos de educación en México y en Guerrero.

Observamos en el plan de estudios de la SEP aplicado por la SEG, que sólo contempla una materia en 3er. Grado llamada "*La entidad donde vivo*" (*Geografía e Historia*) para hablar a grandes rasgos sobre el estado de Guerrero. Al revisar el libro poco se encontró relativo a la cultura y solo se almacena en un libro de texto gratuito, al que solo tienen acceso los niños que actualmente están cursando la primaria en escuelas del estado.

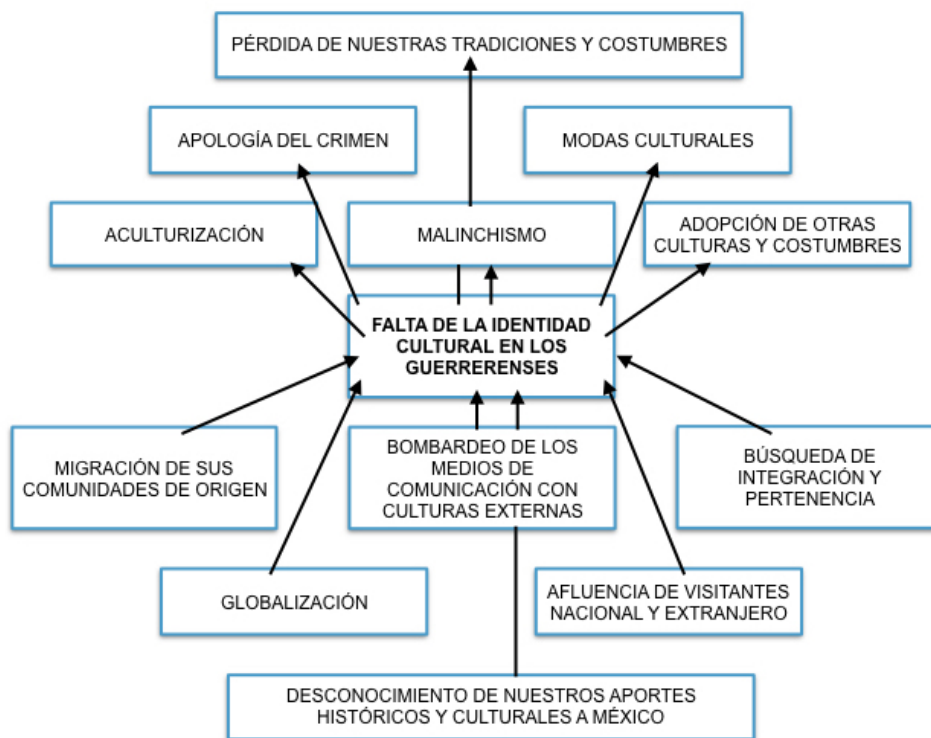
a) Herramientas metodológicas aplicadas en el diagnóstico

La primer herramienta seleccionada para determinar la problemática relativa al poco conocimiento de la cultural Guerrerense en los niños, fue el árbol de problemas, como lo menciona Camacho, Cámara, Cascante y Sainz (2001, pp.127-130). El árbol de problemas ofrece una visión de la realidad, estructurándola en torno a los problemas que padece una comunidad. Complementado el árbol de problemas, está el árbol de objetivos, que son los problemas descritos como situaciones negativas,

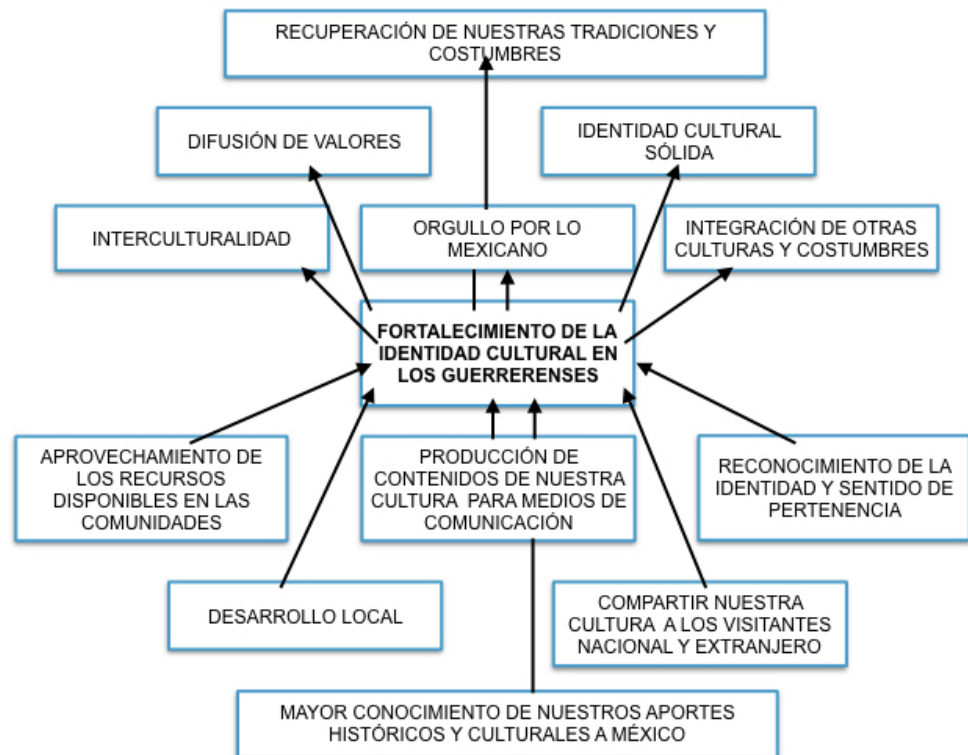
pasan ahora a ser definidos como “estados alcanzados positivos que se establecen sobre la resolución de los problemas anteriormente identificados”. (Camacho et al, 2001, pp. 127-130).

Con esta árbol de problemas, podemos visualizar con un gráfico, las raíces de donde surge la falta de identidad cultural en los Guerrerenses y las consecuencias que han resultado y entre ellas, obviamente la aculturación en donde se pone en riesgo, sobre todo en las nuevas generaciones, se identifiquen, tengan empatía con su propia comunidad y repliquen sus tradiciones y costumbres.

ÁRBOL DE PROBLEMAS



ÁRBOL DE OBJETIVOS



Posteriormente se agregó un análisis FODA para definir en este esquemas las estrategias.

DEBILIDADES	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Se han dedicado trabajo de investigación específicos de una temática (danza, gastronomía, etc.) y no existe uno que abarque toda la cultura de Guerrero.	La identidad cultural Guerrerense es colorida, basta y diversa debido a la heterogeneidad de su población conformada por etnias y mestizaje. Siendo una de las más bellas de México.	Las nuevas generaciones de Guerrerenses pueden ser las receptoras de las identidad cultural para posteriormente defenderla, replicarla y difundirla.	Las nuevas generaciones de Guerrerenses están siendo influenciadas por culturas extranjeras dejando de lado su propia cultura.

Son pocos los documentos e investigaciones realizadas que definen los elementos claves de la cultura Guerrerense.	Las tradiciones y costumbres se repiten en sus respectivos periodos permitiendo que nuevas generaciones las conozcan.	Gracias a las Nuevas TIC's se podría almacenar la información para preservarla y difundirla sin limitaciones de tiempo y espacio.	Miles de videojuegos con cosmovisiones extranjeras se desarrollan y comercializan a nivel nacional
Son pocos los espacios y eventos en donde se replica la identidad cultural para el conocimiento y disfrute de las generaciones nuevas actuales.	Existen cronistas que se encargan de investigar los acontecimientos históricos de Guerrero. desde las comunidades a las que pertenecen.	Un videojuego podría ser la amalgama perfecta de tecnología y narrar una historia para que las nuevas generaciones y las actuales conozcan su identidad.	Los cronistas no son conocidos fuera de su localidad. Y su conocimiento se puede perder cuando dejen desempeñar su labor como cronistas.

Antecedentes

Acerca de usar un videojuego como herramienta didáctica, Tejeiro, Peregrina y Gómez (2009, pp. 246) mencionan que "Los videojuegos poseen un notable potencial educativo, ya que permiten combinar el tradicional objetivo lúdico de este medio con una función pedagógica. El contexto lúdico y el contacto con el hardware informático fomentan y mantienen el interés y la motivación del niño, lo que a su vez puede facilitar la puesta en práctica de estrategias de aprendizaje más activas dirigidas a la consecución de la meta." (Efectos psicosociales de los videojuegos. pp. 246).

En el siguiente cuadro podemos observar los actores por los que se eligió un videojuego como herramienta para fortalecer el conocimiento y también por que se eligió que se desarrollara para dispositivos móviles en vez de consolas caseras.

¿Por qué un videojuego?	¿Por qué en Dispositivos móviles ?
• Más populares	• Son una herramienta cotidiana
• Simulan fehacientemente la realidad	• Videojuegos portátiles
• Con lo cual nos sumergen en la historia	• Capacidad y rendimiento igual a una consola
• Las historias son contadas a la altura de una película pero con interacción	• Lo que permite videojuegos en 3D
• Te conviertes en el personaje	• Los niños aprenden rápido a usarlos
• Creces, sufres, resuelves problemas, aprendes y celebras los logros del personaje.	• Actualmente se incorporaron tabletas como herramientas digitales en los programas las escuelas de tiempo completo.

Lamentablemente, hasta hoy no se ha considerado que nuestra riqueza cultural sea la base del argumento de un videojuego como lo demuestra el hecho de que videos educativos existentes no se orientan a este propósito.

VIDEOJUEGOS EDUCATIVOS EXISTENTES

1. Mulaka: un juego de acción y aventura creado por desarrolladores mexicanos, que toma como referencia la mitología Rarámuri perteneciente al famoso *pueblo tarahumara*.
2. Dragon Box: Este videojuego está diseñado para *trabajar contenidos matemáticos* (álgebra, más concretamente) *de una manera diferente*

3. Discover Babylon: Nos planteará una serie de desafíos y misterios que sólo pueden ser resueltos mediante el desarrollo de una comprensión de la sociedad mesopotámica, las prácticas comerciales y las transacciones. (Tiching, el blog de educación y TIC (2013). Consultado 09-06-2016 en <http://blog.tiching.com/los-10-mejores-videojuegos-educativos>).

En el siguiente cuadro podemos observar una tabla comparativa del estudio "Efectos psicosociales de los videojuegos" donde establece los efectos positivos y negativos que genera el jugar videojuegos.

Efectos Positivos	Efectos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento y mejora de habilidades 	<p>El Ministerio de Sanidad y Consumo citado su nota de prensa por Tejeiro, Pelegrina Gómez (2009, pp. 236) mencionada que "Hasta ahora no existen estudios científicos realizados con el suficiente rigor e independencia que permitan determinar sin sombra de duda que el uso de estos juegos o juguetes cause o pueda causar daños inmediatos o previsibles en los niños y jóvenes usuarios, o inducir a conductas delictivas o reprobables socialmente". (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Utilidades terapéuticas 	
<ul style="list-style-type: none"> • Uso como medio didáctico : Muchas de las características de los videojuegos parecen ser especialmente útiles para promover el aprendizaje de contenidos, procedimientos y actitudes, superando algunas de las limitaciones del aprendizaje basado en métodos tradicionales. (Tejeiro, Pelegrina, Gómez, 2009). 	

Planteamiento del problema

Leff (2004) plantea cambiar el paradigma actual de la educación, hacia una educación ambiental, en la que se contemple la complejidad del problemática ecológica sin olvidar la diversidad cultural. Gracias a este señalamiento, dos de los pilares de la sustentabilidad, ecología y cultura, se justifica la integración, dinamismo y reciprocidad que ambos tienen.

Aunado a ello, Leff (2004) establece una cuarta esfera, la racionalidad cultural que construye la racionalidad ambiental: "d] Una racionalidad cultural –entendida como un sistema singular y diverso de significaciones que no se someten a valores homogéneos ni a una lógica ambiental general–, que produce la identidad e integridad de cada cultura, dado coherencia a sus prácticas sociales y productivas en relación con las potenciales de su entorno geográfico y de sus recursos naturales." (Racionalidad Ambiental, pp.173).

Es decir, el desarrollo local y la diversidad cultural de cada comunidad esta supeditado y se genera debido a la diversidad de recursos naturales disponibles y sistemas ecológicos en el territorio que se han establecido. Con estos argumentos, se obtiene un importante refuerzo al objetivo principal del proyecto "Guerrero Legendario": Fortalecer el conocimiento de la diversidad cultural de Guerrero mediante un videojuego. La diversidad cultural requiere urgentemente ser rescatada, compilada y difundida. Con ayuda de las tecnologías de la información actuales, permitirán abarcar estos tres aspectos y hasta de una manera creativa, atractiva y lúdica, como un videojuego puede incorporar esta racionalidad cultural en la educación ambiental.

“Guerrero Legendario” maneja varios ejes temáticos en su justificación, la basta y diversa cultura Guerrense, la escueta incorporación de esta diversidad cultural en la educación y los beneficios que un videojuego ofrece en la educación misma, la difusión y los beneficios hacia sus usuarios.

Sin ir más lejos, como muestra de la aculturación y sus consecuencias económicas a gran escala, nuestro mismo país ha perdido el apodo del “Pueblo del maíz” por el del “Pueblo de la Coca-Cola” con lo resultados de las producciones agropecuarias del grano y su consumo comparadas con las producciones en el país del refresco y su consumo a lo largo del país⁵⁷. Ya no digamos sus capacidades logísticas de distribución para llegar a las comunidades más recónditas de México.

La identidad cultural de los Guerrerenses se encuentra en constante construcción desde las culturas originarias. Guerrero, fue influenciado por otras culturas que se asimilaron, para generar la actual identidad cultural que vemos plasmada en las distintas expresiones culturales como la danza folclórica, las artesanías y las fiestas tradicionales.

Debido a la heterogeneidad de su población, el estado de Guerrero tiene tradiciones muy diferentes en cada región. Llena de colorido, algarabía, simbolismo y contrastes, podemos decir que, la cultura Guerrense, es de las más diversas del país. Lamentablemente esta diversidad no es

⁵⁷ “Consume cada mexicano 90 kilos de tortillas al año” Cifras revelaron que para 2014 el consumo de tortilla de maíz está entre los 7.3 y 9.4 millones de toneladas, de acuerdo a informes publicados por la Secretaría de Economía y el Consejo Regulador de la Masa, respectivamente, alcanzando un promedio de 8.4 millones de toneladas, ambas cifras actualizadas de acuerdo a la población considerada para 2013. (“Excelsior”, (2014) Consultado el 13/10/16 en <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/09/19/982604>)

⁵⁷ México mantuvo el récord mundial como el mayor consumidor de productos Coca-Cola con unas 775 botellas por persona al año, lo que equivale a medio litro diario, cifra que supera casi ocho veces al promedio nacional, se desprende de los datos de The Coca-Cola Company. (“La razón de México” (2014) Consultado el 13/10/16 en <http://www.razon.com.mx/spip.php?article216030>)

conocida en su totalidad ni por los mismos Guerrerenses, sobre todo en las nuevas generaciones.

Es por ello que, este trabajo pretende reforzar el conocimiento de la diversidad cultural Guerrerense con ayuda de los expertos y fuentes informativas que dominen el tema. Para plasmar en un documento los aspectos más relevantes de ésta diversidad, compilar dicha información y facilitar su divulgación. Además de sentar los precedentes y bases para la elaboración de una propuesta de videojuego didáctico.

1.2 Justificación

Como lo establece la comisión de cultura del Bureau Ejecutivo de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU) (2010. pp. 4) en su documento de orientación política: "La cultura es el cuarto pilar del desarrollo sostenible. Una nueva perspectiva apunta a la relación entre cultura y desarrollo sostenible a través de un enfoque doble: desarrollando los sectores culturales propios (a saber: patrimonio, creatividad, industrias culturales, arte, turismo cultural); y abogando para que la cultura sea debidamente reconocida en las políticas públicas, particularmente en aquellas relacionadas con educación, economía, ciencia, comunicación, medio ambiente, cohesión social y cooperación internacional."

A pesar de lo anterior, en el plan de estudios de la SEP sólo se contempla una materia en 3er. Grado llamada "*La entidad donde vivo*" para hablar de los grandes rasgos sobre el estado de Guerrero. El programa está organizado en cinco bloques:

1. "Mi entidad y sus cambios"
2. Los primeros habitantes de mi entidad"

3. "La Conquista, el Virreinato y la Independencia en mi entidad"
4. "Mi entidad de 1821 a 1920"
5. "Mi entidad de 1920 a principios del siglo xxI"

(Secretaría de Educación Pública (SEP) 2011. Consultado el 26-04-2017 en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/15606/Tercer grado - La Entidad donde Vivo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/15606/Tercer_grado_-_La_Entidad_donde_Vivo.pdf)).

Además, no se contempla en específico a la diversidad cultural, ni se ha actualizado el libro desde 2011 y se desata que no aprovecha las tecnologías de la información, por ser solo un libro, para ir más acorde con lo que sugiere la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO):

"El acceso a una educación de calidad, en tanto derecho fundamental de todas las personas, se enfrenta a un contexto de cambio paradigmático al comenzar el siglo XXI. El desarrollo que han alcanzado las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en los últimos años demanda al sistema educacional una actualización de prácticas y contenidos que sean acordes a la nueva sociedad de la información." (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) 2017. Consultado el 26-04-2017 en <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>).

Además de ser escasa la información, sin implementación de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTICs) es poco atractiva para los niños, se buscaría involucrarlos más allá de simples espectadores, sino que además sean partícipes al interactuar con dichos personajes, eventos, escenarios y descubran su cultura mientras juegan. Por lo que un videojuego cumple con los requisitos necesarios para lograrlo.

1.3 objetivos generales y particulares

General

Fortalecer el conocimiento de la diversidad cultural de Guerrero mediante la propuesta de un videojuego.

Objetivos particulares

1. Definir lo más relevante de la identidad cultural de Guerrero.
2. Crear contenidos de texto e ilustraciones que favorezcan el conocimiento de la cultura Guerrerense.
3. Elaborar una guía y libro de arte para el desarrollo del videojuego.

1.4 Marco teórico -conceptual y referencial

En el marco teórico se manejan dos conceptos y un planteamiento, la racionalidad ambiental que deriva hacia la educación ambiental, la cual plantea el rescate a las culturas comunitarias. El segundo concepto es la identidad cultural y finalmente el planteamiento son los efectos psicosociales de los videojuegos.

Racionalidad ambiental

Leff (2004) plantea que la educación debe ser ambiental y con enfoque de desarrollo sustentable, por la urgencia de implementar la sustentabilidad en la educación, derivado de que la ecología de los pobres, debe de involucrar a participantes más allá de las emergencias locales y

concientizar a toda la humanidad de la intervención pronta para la mejora del medio ambiente y subsistencia del planeta en sí.

Y lo argumenta con "Que induzca en los educandos una visión de la multicausalidad e interacciones de los diferentes procesos que integran su mundo de vida en las diferentes etapas de desarrollo psicogenético; que genere un pensamiento crítico y creativo basado en nuevas capacidades cognitivas". (Leff, 2004a, pp. 263).

Freire (1969,1970, pp. 264) citado por Leff (2004b) incorpora el concepto de "Educación ecológica popular, inspirada en la pedagogía del marginado y del oprimido y en el carácter liberador y emancipador de la educación, pero resignificada por principios de sustentabilidad ecológica y diversidad cultural", esto derivado de la ecología de los pobres.

Además, menciona el autor, que la educación ambiental debe contemplar la defensa de la diversidad cultural de las comunidades, ya que en ella reside el bienestar social:

"La diversidad cultural se despliega como una matriz de racionalidades diferenciadas, que resignifican los principios de racionalidad ambiental, arraigándolos en el mundo de vida de cada persona y cada comunidad. Los retos del desarrollo sustentable implican la necesidad de formar capacidades para orientar un desarrollo fundado en bases ecológicas, de equidad social, diversidad cultural y democracia participativa". (Leff, 2004c, pp. 209).

IDENTIDAD CULTURAL

Hay quienes dicen que cultura es todo lo que el ser humano hace, al igual que el arte, cabe mencionar que a pesar de que los seres humanos estamos caracterizados por cuestiones en común. No hacemos todo de la misma manera, es decir, tenemos culturas diferentes. Definidas por determinados rasgos distintivos que logran marcas grandes diferencias entre las culturas de cada país, estados y hasta entre regiones.

¿Qué es cultura?

Cultura: es el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2005, pp. 72) .

¿Qué es identidad cultural?

Como define González (2000, pp. 43) citado por Molano (2007)

“La identidad cultural de un pueblo viene definida históricamente a través de múltiples aspectos en los que se plasma su cultura, como la lengua, instrumento de comunicación entre los miembros de una comunidad, las relaciones sociales, ritos y ceremonias propias, o los comportamientos colectivos, esto es, los sistemas de valores y creencias (...) Un rasgo propio de estos elementos de identidad cultural es su carácter inmaterial y anónimo, pues son producto de la colectividad”.

Y continua definiendo Molano (2007a)

“Entonces entendemos que la identidad cultural es aquello que nos define, nos da pertenencia e identifica. Se construye histórica y regionalmente, determinada por las características de los recursos naturales disponibles; estos moldean a sus habitantes, quienes a su vez, explotan y transforman dichos recursos. Los aprovechan para sus actividades cotidianas, en su beneficio y les agregan sentidos religiosos y costumbristas (lo inmaterial) que unen ambas partes, individuos y recursos.”

Finalmente concluye con:

Parte de la identidad de un grupo social está dada por su patrimonio, que es la expresión de su origen, estilo de vida, desarrollo, transformación e incluso decadencia, en otras palabras, de su cultura, su memoria histórica. El patrimonio no es sinónimo de monumentos y objetos sin vida, arquitectónicos, artísticos o expuestos en un museo. El patrimonio es la identidad cultural de una comunidad y es uno de los ingredientes que puede generar desarrollo en un territorio, permitiendo equilibrio y cohesión social. (Molano, 2007b).

La identidad cultural es nuestro patrimonio, el legado, la única riqueza con la que cuentan nuestros pueblos; recurso inagotable, si lo cuidamos, e inigualable.

La identidad está ligada a la historia y al patrimonio cultural. La identidad cultural no existe sin la memoria, sin la capacidad de reconocer el pasado, sin elementos simbólicos o referentes que le son propios y que ayudan a construir el futuro.

Concluyendo entonces con el concepto de Molano (2007) el patrimonio no es sinónimo de monumentos y objetos sin vida, arquitectónicos, artísticos o expuestos en un museo. El patrimonio es lo inmaterial como las costumbres y tradiciones. Que es con lo que si cuentan los Acapulqueños, desde los modismos en la forma de hablar, pasando por el tradicional cebiche y hasta los internacionales clavados en la Quebrada, los cuales compartimos al mundo.

Utilización del videojuego como medio didáctico

Tejeiro, Pelegrina, Gómez (2009) mencionan los numerosos elementos de los videojuegos que pueden aportar de utilidad al proceso de aprendizaje "De una manera esquemática, podemos destacar los siguientes: ambiente de aprendizaje libre de peligros y críticas; anticipación de acontecimientos y desarrollo de estrategias de actuación a medida que aumenta el

conocimiento del juego; clara definición de los objetivos, lo que contribuye notablemente a mejorar la motivación; contigüidad o conexión entre el estímulo y las respuestas; facilitación de una interacción con los demás niños que no se ajusta a las jerarquías del grupo; focalización de la atención, evitando distracciones en el aprendizaje y promoviendo un alto nivel de implicación; posibilidad de un gran número de prácticas sin caer en el aburrimiento y de adaptar el nivel de dificultad y el ritmo a la actuación/pericia del usuario; posibilidad de una representación multisensorial del aprendizaje, integrando imágenes, sonido y modalidades kinestésicas; etc.” Tejeiro, Pelegrina, Gómez (2009, pp. 246)

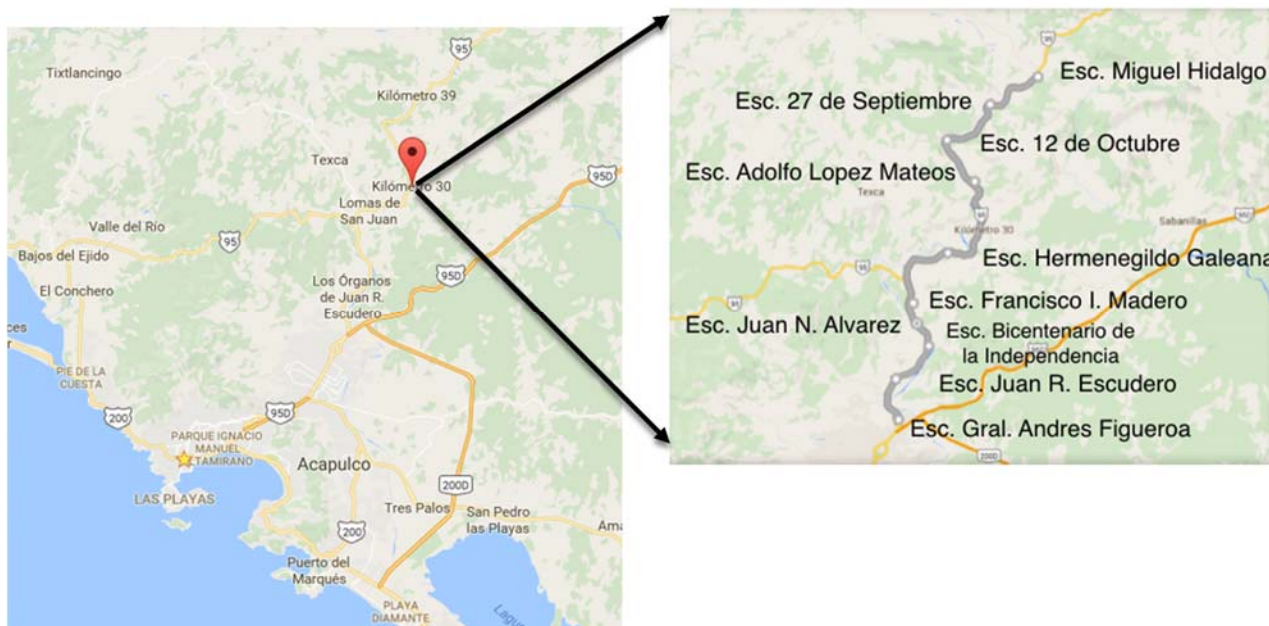
Con todo ello podemos concluir que la implementación de un videojuego como recurso didáctico teoriza grandes aportaciones a la experiencia de aprendizaje más que efectos negativos como se podría pensar. Y eso sin mencionar la aportación de entrenamiento y mejora de habilidades psicosociales que también ofrece jugar videojuegos.

1.4 Marco contextual

La comunidad con la que se trabajará este son 10 escuelas pertenecientes a la zona 40 del municipio de Acapulco. La dirección que tienen son Carretera Federal 95 Acapulco-Chilpancingo ubicadas desde la población de El Quemado hasta Km 42. Estas escuelas fueron elegidas por ser la zona de trabajo de la Maestra Dalia Catalan Clavel que ayuda a vincularlas mediante el Supervisor de dicha zona. Además las escuelas están incorporadas al programa de tiempo donde se les entregó unas tabletas para utilizarlas como herramientas didácticas y en las que podría evaluar el demo del videojuego. Y también se podrían aplicar las

dinámicas participativas planteadas más adelante, por contar con los tres tipos de actores necesarios para este proyecto: Alumnos y profesores de primaria y padres de familia.

Cuadro de ubicación geográfica de la Zona 40



Descripción de las escuelas de la Zona 40.

ESCUELA	TIPO	GRUPOS DE 6to.	ALUMNOS
Juan N. Alvarez	Rural	2	38
27 de Septiembre	Rural	1	20
Gral. Andres Figueroa	Semi-Urbana	3	73
Francisco I. Madero	Rural	2	26
12 de Octubre	Rural	1	3
Adolfo Lopez Mateos	Rural	1	12
Hermenegildo Galeana	Rural	1	6

Miguel Hidalgo	Rural	1	15
Juan R. Escudero	Semi-Urbana	2	60
Bicentenario de la Independencia	Semi-Urbana	1	16
TOTAL		15	269

El período previsto para la realización de la intervención con la comunidad se detalla en el programa de trabajo.

1.6 Metodología

A continuación describo las estrategias consideradas para lograr el primer objetivo secundario planteado:

Primer objetivo : definir lo más relevante de la identidad cultural de guerrero

Desglose de estrategias para lograr el 1er. Objetivo

1. Viaje de investigación a las comunidades y zonas estratégicas de las siete regiones de Guerrero

La primer idea que se genera al considerar investigar acerca de la identidad cultural Guerrerense es que se tiene que visitar personalmente las regiones y sus comunidades destacadas. Visitar los pueblos y comunidades, degustar sus comidas típicas, platicar con los conocedores; suena además romántico e indispensable para cualquier investigador.

2. Reunir a un cronistas de cada una de las siete regiones para que ayuden a definir los elementos más relevantes de la identidad cultural Guerrerense.

La estrategia de reunir a un cronista de cada una de las siete regiones para definir los elementos más relevantes de la identidad cultural Guerrerense, sería un acontecimiento inédito hasta la fecha, no existen antecedentes de algo similar realizado ni por la misma asociación de cronistas de Guerrero, ni por instituciones de Gobierno. Si acaso habrá reunión de asociaciones de cada región, como es el caso de la Asociación de Historiadores y Cronistas de Iguala, que recientemente celebró su aniversario.

3. Investigación en el museo Regional de Guerrero y bibliotecas locales.

Una gran fuente de información es el museo Regional de Guerrero recién inaugurado, ya que para crearlo se debió reunir las mejores investigaciones realizadas a la fecha sobre Guerrero.

La investigación documental en las bibliotecas locales, se realizaría para buscar libros y revistas especializadas en la cultura Guerrerense.

I. PROPUESTAS DE LINEAS DE ACCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

Para la reunión se debe definir una estructura que permita realizar una mesa de discusión sobre la identidad cultural Guerrerense con un cronista de cada una de las siete regiones del estado. Bajo la dinámica de entrevista ante el público invitado, eso cronistas expondrán su conocimiento sobre la identidad cultural de cada región para que al final

que los siete hayan expuestos se pueda definir la identidad cultural de las siete regiones en su totalidad.

LÍNEA DE ACCIÓN ELEGIDA

Entrevista cualitativa

Se eligió la entrevista cualitativa para extraer información dirigida. Con tres preguntas específicas se puede lograr el objetivo de definir la identidad cultura de Guerrero con ayuda de los cronistas.

Como lo menciona la página web de Normas APA, la entrevista cualitativa es un dialogo con intercambio de conocimientos para la recopilación de información que posteriormente se reconstruya en determinado tema de investigación (NormasAPA. (2017). Consultado 20-03-2017 en <http://normasapa.net/entrevista-cualitativa/>), en este caso definir lo más relevante de la identidad cultura de Guerrero.

La entrevista permite que se realice a una persona o un grupo, pero sin perder la personalidad que cada entrevistado ofrece y sin caer en la dinámica grupal. (Normas APA (2017). Consultado 20-03-2017 en <http://normasapa.net/entrevista-cualitativa/>)

Semiestructurada

La entrevista cualitativa se eligió en su formato semiestructurada, porque quizás se logró la obtener toda la información planteada y si no, se ampliará con nuevas y detalladas preguntas, como lo menciona la página de Normas APA (Normas APA (2017). Consultado 20-03-2017 en <http://normasapa.net/entrevista-cualitativa/>)

DESCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

Durante la duración de la mesa de discusión, cada uno de los cronistas será presentado y sentados en el podium uno por uno para ser entrevistados por el moderador. Las preguntas se le enviarán previamente por correo electrónico para que se preparen con antelación, además de que se les solicitará una presentación en powerpoint que ilustre y extienda la información solicitada.

Con un tiempo de 30 minutos el moderador debe permitir que los cronistas expongan sus conocimientos acerca de la región que representan, en caso de que se desvíen, el regresarlos al tema. Si faltó por tocar algún punto, posterior a la exposición, el moderador deberá realizar las tres preguntas originalmente planteadas:

- 2)** ¿Qué es lo más relevante de la identidad cultural de su región?
- 3)** ¿Cómo ha modificado la identidad cultura la migración?
- 4)** Si tuviéramos una cápsula de tiempo ilimitada ¿Qué elementos de la identidad cultural de su región guardaría en ella para conservarlos para la posteridad?

También en caso de que el cronista se extienda del tiempo establecido, el moderador de manera muy diplomática debería recordarle al cronista que su tiempo se está agotando.

Una sesión de preguntas del público, posterior a la participación de los cronistas, podrá complementar la dinámica de participación en el evento. Para que el público asistente no se quede con dudas sobre lo que se expuso además de que pudiera contemplar algo que el moderador se le

pasó. El conocimiento de la cultura se construye con las aportaciones que puedan hacer todas las personas involucradas.

MEMORIA

Por la dinámica de la entrevista, se planea que se realice una memoria en video de la totalidad del evento para que el moderador no se entretenga en capturar la información expuesta y se concentre en que se realice correctamente la exposición y preguntas.

Además de que el video podrá tener dos funciones posteriores a la mesa de discusión:

1. Permitir analizar a detalle y con el tiempo necesario, cada una de las participaciones de los cronistas para trabajar esa información y capturarla en un formato de tablas comparativas que organice por conceptos los diversos datos arrojados.
2. Que el video se edite en un formato más digerible para su publicación en internet y se comparta el acontecimiento con las personas que no pudieron asistir por limitaciones geográficas y de tiempo.

CONCLUSIÓN DE LAS ENTREVISTAS

- No hay un trabajo unificado relativo a la identidad cultural de Guerrero.
- Solo hay pequeños trabajos desarticulados.
- No hay política institucional, que garantice el rescate de la riqueza cultural de Guerrero (No se está haciendo nada).
- No hay política de rescate de la diversidad cultural de Guerrero.

ANÁLISIS DE CONTENIDOS

Se seleccionó otra fuente para la recolección de información de la diversidad cultural del estado, el boletín informativo de "Nuestr"

específicamente en su tomo recopilatorio de 1990 al 2000. El boletín incluye diversos temas culturales, habla acerca de poblaciones representativas de la entidad, acontecimientos históricos y su aportación a la construcción del estado.

Segundo objetivo: crear contenidos de texto e ilustración que favorezcan el conocimiento de la cultura guerrerense

Para cumplir con este objetivo lo primero estructure las actividades en tres aspectos que continuación desgloso:

II. ENFOQUE DIDÁCTICO

Lo primero que se debe contemplar es la integración del enfoque didáctico al videojuego, por lo que en esta parte se vinculará el proyecto con la Mtra. Dalia Catalán Clavel para que aporte su conocimiento.

La metodología elegida para integrar lo didáctico al proyecto es el "Taller para decidir el futuro" (Norynberg, 2001) citado por Cortés y Barbero (2014, pp. 176-180) en Trabajo comunitario, organización y desarrollo social. Se realizaría en la escuela primaria con el que trabaja la maestra. Debido a que es la etapa inicial del desarrollo de contenidos, sería de gran importancia que los niños estudiantes, público objetivo de este proyecto, sean ellos mismos quienes aporten ideas de que es lo que les gustaría jugar y le daría el enfoque participativo que el proyecto requiere, además de escuchar la opinión y sugerencias de los padres y demás plantilla de profesores, respecto a Guerrero Legendario.

- **La fase de preparación**

Se agendará una reunión con el director y la maestra, para organizar el taller para decidir el futuro a realizarse en la escuela primaria en conjunto con los alumnos de primaria, sus padres y profesores. Se pedirá apoyo a los profesores para difundir la fecha del taller elegida y lograr que los padres asistan. El nombre del taller sería "Creando un Guerrero Legendario" para incentivar la participación de los asistentes.

- **La fase crítica**

La pregunta para activar la creatividad de los talleristas serían

- 1) ¿Porqué les gustan los videojuegos? para los niños
- 2) ¿Por qué no les gustan los videojuegos? Para los padres de familia y los profesores.

Primero apuntarían por escrito las ideas que les surjan con esta pregunta, con observaciones en negativo.

Los temas que se más se repitan son con los que pequeños grupos realizaran una síntesis negativa en forma de slogan.

- **La fase de imaginación**

¿Qué les gustaría poner en un videojuego hecho por ustedes? Con esta pregunta se busca activar la imaginación de los asistentes al taller con la idealización de un videojuego que le gustaría hacer y jugar.

Ahora tocará en convertir en positivo las frases negativas de la anterior fase. Y la imaginación sería el aspecto más importante, liberar las ideas que surjan sin limitaciones. Se escribirán en notas, se leen a todos y se agrupan en los temas dominantes.

- **La fase de construcción**

En esta fase se regresaría a la realidad de concretar las ideas, que si se puede hacer, que no y que se podrán hacer después. Se organizarán además en metas de corto, mediando y largo plazo. Finalmente se concretan en acciones, las propuestas que se eligieron delimitándolas a quienes corresponden, niños, padres de familia y profesores.

III. REDACCIÓN DE CONTENIDO

Con la información generada en los talleres ahora se aplicaría en la redacción del argumento del videojuego. Al mismo tiempo la Mtra. Dalia Catalán Clavel se encargaría de definir los aspectos didácticos que sean adaptables al formato de un videojuego, así como también dinámicas pedagógicas. Esta información se uniría a la información obtenida del primer objetivo, mediante un cuadro sinóptico se visualizaría fácilmente. Posteriormente con una lluvia de ideas (brainstorming), se definirían los puntos importantes que deberá incluirse en la redacción de argumento. Finalmente, con la información definida, se redactaría el argumento en prosa, buscando conjuntar la información del primer y segundo objetivo generada. Después el argumento se adaptaría a un guion de videojuego, con sus lineamientos, simbología y formato que sirva de guía para el posterior el desarrollo del videojuego.

IV. PLANEACIÓN DEL DESARROLLO DEL VIDEOJUEGO

Esta etapa es fundamentará con el intercambio para estudiar dos materias optativas en otra universidad con una maestría especializada en estas temáticas. Como la Universidad Complutense de Madrid ya contemplada, que tiene una maestría en Desarrollo de Videojuegos. En caso de no lograrse esta opción se contemplarán con la Universidad Autónoma de

Guadalajara o si ninguna se logrará, entonces se definirían otras metodologías para resolver lograr estos puntos del segundo objetivo.

V. REDACCIÓN DE PSICOLOGÍA, TIPOLOGÍA E HISTORIA DE LOS PERSONAJES E ILUSTRACIÓN DE CONTENIDO

Esta etapa tiene una metodología sencilla, se utilizarán los formatos de hoja de personaje que contemplan todos los aspectos psicológicos que se definen de los personajes protagonistas, antagonistas y de soporte. También definen el estándar en que se debe presentar la tipología de los mismos, en un plano definido en tres vistas: Frente, perfil y tres cuartos. Estas hojas de personajes posteriormente servirán, para el modelado en tercera dimensión (3D).

METODOLOGÍA PARA EL TERCER OBJETIVO: ELABORAR UNA GUÍA Y LIBRO DE ARTE PARA EL DESARROLLO DEL VIDEOJUEGO

La metodología para lograr este tercer objetivo serán técnicas de diseño e ilustración.

ILUSTRAR LOS PERSONAJES PARTICIPANTES ÍTEMS Y ESCENARIOS EN ARTE CONCEPTUAL

El arte conceptual se realizará con técnica digital, mediante una tableta iPad Pro® y su Apple Pencil® para eliminar procesos de escaneo de ilustraciones físicas y facilitar su traslado al software de modelado en 3D.

DISEÑO DE "LIBRO DE ARTE" PARA EL VIDEOJUEGO

Para la elaboración de la guía y libro de arte se usará software especializado en edición de libros como Indesign®, que permita organizar todo el contenido generado desde el segundo objetivo y este objetivo. Para al final tener un documento organizado listo para publicarse en digital o mandarse a impresión.

1.7 PLAN DE INTERVENCIÓN

OBJETIVO A REALIZAR	DEPENDENCIA	RESULTADO ESPERADO	ACTIVIDADES
1. Definir los aspectos más relevantes de la identidad cultural de Guerrero	Asociación de cronistas de Guerrero	Definir lo más relevante de las identidad cultural de Guerrero con fuentes fidedignas de información	1. Mesa de discusión con cronistas de las 7 regiones de Guerrero.
	Dirección de Cultura Municipal de Acapulco	Investigación de la identidad cultural de Acapulco y Guerrero	1. Solicitud de bibliografía disponible relativa a la identidad cultural. 2. Investigación de la identidad cultura guerrerense en museos.
	Secretaría de Cultura de Guerrero	Investigación de la identidad cultural de Guerrero	1. Solicitud de bibliografía relativa a la identidad cultural. 2. Investigación en la bibliografía disponible
	Supervisión de la Zona Estatal No. 40	Implementación de enfoque didáctico en el proyecto	Asesoría con Mtra. Dalia Catalán Clavel sobre lineamientos educativos

OBJETIVO A REALIZAR	DEPENDENCIA	RESULTADO ESPERADO	ACTIVIDADES
2. Crear contenidos de texto e ilustraciones que favorezca el conocimiento de la cultura Guerrerense.	Supervisión de la Zona Estatal No. 40	Implementación de enfoque didáctico en el proyecto	Planeación de contenidos didácticos del videojuego en conjunto con la con Mtra. Dalia Catalán Clavel
	Haz Leyenda A.C.	Argumento narrativo del videojuego que contemple la diversidad cultural e integre la conocimientos ancestrales de las culturas originarias sin idealizarlas.	Redacción de argumento narrativo del videojuego
	Haz Leyenda A.C.	Guion narrativo para videojuego	Adaptación de argumento narrativo a guión para videojuego
	Haz Leyenda A.C.	Eventos, misiones e interacciones del videojuego	Planeación del desarrollo del videojuego
	Haz Leyenda A.C.	Personajes protagónicos, antagonicos y secundarios participantes	Redacción de psicología, tipología e historia de los personajes.

OBJETIVO A REALIZAR	DEPENDENCIA	RESULTADO ESPERADO	ACTIVIDADES
3. Elaborar una guía y libro de arte para el desarrollo del videojuego	Haz Leyenda A.C.	Personajes protagónicos, antagonicos y secundarios participantes	Ilustrar los personajes participantes en arte conceptual.
	Haz Leyenda A.C.	Artesanías, indumentarias y gastronomía (ítems).	Ilustrar los ítems de del videojuego en arte conceptual

OBJETIVO A REALIZAR	DEPENDENCIA	RESULTADO ESPERADO	ACTIVIDADES
	Haz Leyenda A.C.	Escenarios representativos de las siete regiones de Guerrero	Ilustrar los escenarios para el videojuego como arte conceptual
	Haz Leyenda A.C.	Libro de Arte	Diseño de "Libro de arte" para el videojuego

6. PRINCIPALES RESULTADOS Y PRODUCTOS ESPERADOS

Resultados

- Inicialmente 1,040 niños con más conocimiento de su identidad cultural Guerrerense. Posteriormente el numero puede crecer exponencialmente a los niños estudiantes de otras comunidades que permitan implementar el proyecto. Finalmente con la publicación digital del libro de arte, se podría llegar a todos los niños estudiantes de primaria del estado.
- Inicialmente 10 profesores de la comunidad, contarían con una herramienta lúdica didáctica que facilite y mejore su enseñanza acerca de la identidad cultural Guerrerense. Posteriormente esa cantidad puede incrementarse más allá de la zona 40 y abarcar toda la plantilla de profesores del municipio de Acapulco y finalmente a toda la Secretaría de la Educación en Guerrero.
- De 35,000 a 50,000 descargas del videojuego durante el primer mes de lanzamiento del demo a través de las tiendas de aplicaciones para dispositivos móviles y presentaciones en eventos culturales a nivel local y de tecnología nivel nacional.
- La comunidad migrante Guerrerense en Estados Unidos y otros países obtendría una herramienta descargaste digitalmente. para

que sus hijos conozcan su identidad cultural, no la pierdan y aprendan de ella.

- El videojuego lo utilizaría no solamente los niños, sino además los adolescentes, jóvenes adultos y hasta adultos. Abarcando más generaciones de las previstas inicialmente.

PRODUCTOS

(1) Planeación de contenidos didácticos

En ella, se describen los elementos didácticos seleccionados y como se adaptarían a los lineamientos y dinámicas propios del videojuego.

(2) Libro de Arte del Guerrero Legendario

Este serviría de guía para la elaboración del videojuego, ya que contendría los contenidos creados, segundo objetivo secundario, desde el guión que describe la historia e storyboards de los eventos que narran la diversidad cultural de Guerrero; los personajes descritos en su tipología, psicología y su propia historia dentro del argumento principal, además de las hojas de personajes que los describen gráficamente y sirven para modelarlos en 3D. Contiene también, los artes conceptuales de todo el videojuego, que describe los escenarios, escenas importantes para guiar el modelado y desarrollo.

(3) Demo de un evento del videojuego Guerrero legendario

Con él se realizarían pruebas con un grupo focal para comprobar que esté funcionando correctamente el evento desarrollado.

Además podría utilizarse en presentaciones públicas y privadas para la obtención de apoyo visualización del proyecto para financiar su desarrollo completo.

7. DESCRIBA LOS POSIBLES IMPACTOS DE LOS RESULTADOS Y PRODUCTOS ESPERADOS

Como resultado colateral de la implementación del proyecto, se prevé que tenga repercusiones en otras comunidades y otros estados.

Impactos de resultados

- Las nuevas generaciones aspiren a ser un tlacololero, vestir del tigre de porrazo o Kiauitl de la misma manera en que actualmente aspiran ser ninjas, samurais o princesas.
- La Secretaria de Cultura del Estado, contemple el apoyar el desarrollo de videojuegos en el estado, con eventos, convocatorias, etc. como ya lo hace la federal y otra estatal como la de Jalisco.
- Que más instancias gubernamentales apoye el desarrollo de más videojuegos como herramienta didáctica, terapéutica y desarrollo de habilidades psicosociales.
- Otras instituciones educativas privadas visualicen el potencial del videojuego como recurso didáctico e implementen un proyecto similar en sus planes educativos.
- Otros estados de la República Mexicana implementen un proyecto similar en sus planes educativos para la conservación de su identidad cultural.
- La comunidad migrante fortalecería su interculturalidad ante la aculturación en la que viven mediante la utilización del videojuego.
- El proyecto sería visualizado y descargado en otros países, lo que fomentaría el conocimiento sobre nuestra cultura Guerrerense internacionalmente ayudando a que se difunda ante otras culturas y sea adoptada. Así como hemos adoptado otras culturas.

IMPACTOS DE PRODUCTOS

8. Libro de Arte del Guerrero Legendario

El solo libro de arte se podría imprimir un tiraje que serviría de material didáctico que complementa la asignatura estatal de Guerrero en el plan de estudios, mientras se desarrolla el videojuego en su totalidad. Además podría implementarse en él, un taller de presentación con dinámica participativa para que los alumnos de primaria diseñen un personaje para el videojuego, basado en la cultura Guerrerense.

9. Demo de un evento del videojuego Guerrero legendario

Este producto el impacto obvio que se espera como impacto el visualizar el proyecto ante más instancias que puedan apoyar y financiar su desarrollo total, además de la creación de más contenido para el videojuego como nuevos escenarios, misiones y personajes. Y también desarrollar la versión del videojuego para computadora y abarcar más público.

10. Guerrero Legendario

El proyecto en sí, sentaría los precedentes para el fomento de proyectos de desarrollo local, ya que al fomentar el conocimiento de nuestra identidad se estarán fortaleciendo la cultura de las comunidades, en donde residen los saberes ancestrales necesarios para complementarse con el conocimiento técnico para la construcción de saberes y crear proyectos que solucionen las problemáticas que las mismas comunidades planteen.

11. PLAN DE ADAPTACIÓN DE LOS RESULTADOS HACIA EL SECTOR PÚBLICO, PRIVADO O SOCIAL

SECTOR PÚBLICO
• Publicación en redes sociales del desarrollo del demo para que se visualice el proyecto.
• Dinámicas en redes sociales para obtener acceso al alpha del videojuego.
• Dinámicas en redes sociales para descargar el demo.
• Publicación digital del libro de arte para descarga.
• Publicación para descarga gratuita del demo en las tiendas de aplicaciones de dispositivos móviles.
• Rueda de prensa para presentación del demo ante medios de comunicación local.
• Presentación del demo en eventos públicos locales y nacionales

12.

SECTOR SOCIAL
• Diseñar un taller con dinámicas participativas para que los estudiantes de primaria ayuden con el diseño de un personaje.
• Diseñar un taller con dinámicas participativas para que las comunidades ayuden con información de su región para el desarrollo del videojuego.
• Implementar una página web para que el público pueda subir y compartir fotografías y videos participativos con otras comunidades.
• Aplicar talleres de dinámica participativa de diseño de personajes en la Zona 40 con ayuda de los directores y los maestros de 6to de Primaria.
• Convocar a la aplicación de talleres con dinámicas participativas para que las comunidades ayuden con información de su región para el desarrollo del videojuego.
• Aplicar la información obtenida de los talleres participativos en el proyecto de videojuego mediante aplicación en la web.

SECTOR GUBERNAMENTAL

- Estudiar dos materias en la maestría de Desarrollo de Videojuegos en la Universidad Complutense de Madrid.
- Hacer una estancia en la maestría de Desarrollo de Videojuegos en la Universidad Politécnica de Madrid.
- Solicitud de apoyo a la Secretaría de Cultura para presentación del demo en eventos culturales de su agenda y gestionar el propio evento.
- Aplicación del proyecto en convocatoria para solicitud de apoyo económico.
- Vincular el proyecto con los actores y demás instituciones pertinentes relativos a la cultura, la educación y la tecnología.
- Abrir convocatoria para solicitud de apoyo económico al sector privado.
- Continuar el proceso de vinculación en el programa de desarrolladores independientes de Playstation Latinoamérica.

13. PROGRAMA DE TRABAJO.

ACTIVIDAD	INSTANCIA	FECHA
SECTORES VARIOS		
Solicitud de apoyo para presentación del demo en eventos culturales de su agenda y gestionar el propio evento.	Secretaría de Cultura	Julio de 2017
Aplicación del proyecto en convocatoria para solicitud de apoyo económico.	Hackathon de Talent Nights	Julio de 2017
Presentación con stand en convención de tecnología o videojuegos	Campus Party en Jalisco	Julio de 2017
	Pixeatl en Cuernavaca	Agosto de 2017
	DEVR en D.F.	Septiembre de 2017

ACTIVIDAD	INSTANCIA	FECHA
Presentación ponencia en convención de tecnología	Campus Party en Jalisco	Julio de 2017
	DEVR en D.F.	Septiembre de 2017
Estudiar dos materias en la Maestría de Desarrollo de Videojuegos.	Universidad Complutense de Madrid.	Octubre- Noviembre de 2017
Hacer una estancia en la la Maestría de Desarrollo de Videojuegos.	Universidad Complutense de Madrid.	Octubre- Noviembre de 2017
Vincular el proyecto con los actores y demás instituciones pertinentes relativos a la cultura, la educación y la tecnología.	Diversas	Enero 2018
Abrir convocatoria para petición de apoyo económico al sector privado.	Sector privado	Enero 2018
Continuar el proceso de vinculación en el programa de desarrolladores independientes	Playstation Latinoamérica	Febrero 2018
SECTOR SOCIAL		
Diseñar un taller con dinámicas participativas para que los estudiantes de primaria ayuden con el diseño de un personaje.	Supervisión de la Zona 40 de la región de Acapulco	Marzo de 2018
Diseñar un taller con dinámicas participativas para que las comunidades ayuden con información de su región para el desarrollo del videojuego.	Secretaria de Cultura	Abril de 2018
Implementar una página web para que el público pueda subir y compartir fotografías y videos participativos con otras comunidades.	Haz Leyenda A.C.	Mayo de 2018

ACTIVIDAD	INSTANCIA	FECHA
Aplicar talleres de dinámica participativa de diseño de personajes con ayuda de los directores y los maestros de 6to de Primaria.	Zona 40 de la región de Acapulco	Junio de 2018
Convocar a la aplicación de talleres con dinámicas participativas para que las comunidades ayuden con información de su región para el desarrollo del videojuego.	Comunidades estratégicamente seleccionadas de Guerrero	Julio de 2018
Aplicar la información obtenida de los talleres participativos en el proyecto de videojuego mediante aplicación en la web.	Comunidades estratégicamente seleccionadas de Guerrero	Agosto de 2018
SECTOR PÚBLICO		
Publicación del desarrollo del demo para que se visualice el proyecto.	Redes sociales	Septiembre de 2018 a Febrero de 2019
Dinámicas para obtener acceso al alpha del videojuego.	Redes sociales	Febrero de 2019
Dinámicas para descargar el demo.	Redes sociales	Abril de 2019
Publicación digital del libro de arte para descarga.	Internet	Septiembre de 2018
Rueda de prensa para presentación del demo ante medios de comunicación local.	Evento propio	Septiembre de 2018
Publicación para descarga gratuita del demo	Tiendas de aplicaciones de dispositivos móviles.	Marzo de 2019
Presentación del demo	Diversos eventos públicos locales	Primavera a Verano a diciembre de 2019
	Diversos eventos públicos nacionales	Verano a Invierno de 2019

ACTIVIDAD	INSTANCIA	FECHA
SECTOR SOCIAL		
Diseñar un taller con dinámicas participativas para que los estudiantes de primaria ayuden con el diseño de un personaje.	Supervisión de la Zona 40 de la región de Acapulco	Marzo de 2018
Diseñar un taller con dinámicas participativas para que las comunidades ayuden con información de su región para el desarrollo del videojuego.	Secretaria de Cultura	Abril de 2018
Implementar una página web para que el público pueda subir y compartir fotografías y videos participativos con otras comunidades.	Haz Leyenda A.C.	Mayo de 2018
Aplicar talleres de dinámica participativa de diseño de personajes con ayuda de los directores y los maestros de 6to de Primaria.	Zona 40 de la región de Acapulco	Junio de 2018
Convocar a la aplicación de talleres con dinámicas participativas para que las comunidades ayuden con información de su región para el desarrollo del videojuego.	Comunidades estratégicamente seleccionadas de Guerrero	Julio de 2018
Aplicar la información obtenida de los talleres participativos en el proyecto de videojuego mediante aplicación en la web.	Comunidades estratégicamente seleccionadas de Guerrero	Agosto de 2018

Referencias bibliográficas

- Camacho, Cámara, Cascante & Sainz (2001). El Enfoque del marco lógico: Diez casos prácticos. Cuaderno para la identificación y diseño de proyectos de desarrollo. España: Fundación CIDEAL.
- Cortés Ferran, Barbero Josep (2014) Trabajo comunitario, organización y desarrollo social. España: Alianza editorial.
- Cumbre Mundial de Líderes Locales y Regionales - 3er Congreso Mundial de CGLU, México (17 de Noviembre de 2010) Documento de orientación política de la Comisión de cultura del Bureau Ejecutivo de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU) 2010).
- Leff Enrique (2004). Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder. México. Siglo XXI Editores.
- Molano (Nº 7, Mayo, año 2007) Identidad cultural un concepto que evoluciona. Opera. Recuperado en <http://www.redalyc.org/pdf/675/67500705.pdf>
- Normas APA. (2017). Consultado 20-03-2017 en <http://normasapa.net/entrevista-cualitativa/>
- Secretaria de Educación Pública (SEP) 2011. Consultado el 26-04-2017 en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/15606/Tercer-grado - La Entidad donde Vivo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/15606/Tercer-grado-La-Entidad-donde-Vivo.pdf) .
- Tejeiro, Pelegrina Gómez, (Nº 7, Vol.1, año 2009) Efectos psicosociales de los videojuegos. Comunicación. Recuperado de [http://www.revistacomunicacion.org/pdf/n7/articulos/a16 Efectos psicosociales de los videojuegos.pdf](http://www.revistacomunicacion.org/pdf/n7/articulos/a16_Efectos-psicosociales-de-los-videojuegos.pdf)

PROMOCIÓN DE ACCIONES DE PREVENCIÓN EN ZONAS AFECTADAS POR INUNDACIONES FLUVIALES Y MAR DE FONDO, EN COYUCA DE BENÍTEZ, GRO.

**Mauro Armando de Los Santos Serrano.
_Mauar@Hotmail.Com**

**Directora De Tesis:
Dra. Rocío López Velasco.**

Resumen

Este trabajo pretende analizar e implementar acciones de prevención de inundaciones fluviales y por mar de fondo en dos comunidades del municipio de Coyuca de Benítez: la comunidad de la Barra y la colonia Zumpango, los cuales históricamente han sufrido los efectos devastadores de este fenómeno, y que debido al cambio climático se han hecho mucho más frecuente e intensos.

La prevención de inundaciones fluviales y por mar de fondo se considera un agente de suma importancia para lograr un desarrollo local sustentable. Sobre todo por que origina dinámicas como migración, inseguridad, comercio informal, desintegración familiar, desempleo entre otras.

Se trata de llevar a cabo acciones preventivas de la mano de las poblaciones afectadas y en coordinación con las autoridades locales en materia de protección civil, partiendo de la recolección de información pública referente a las características socio-económicas, así como a los impactos y afectaciones de este fenómeno en las poblaciones a estudiar. Y con la aplicación de una metodología cualitativa en la que se llevaran a cabo actividades participativas como: talleres, eventos, mapeo participativo entre otros. Con la finalidad de contribuir a aumentar la resiliencia de la población afectada, así como también incrementar el grado de coordinación entre población afectada y autoridades para de esta forma reducir los impactos y afectaciones causadas por dichos

Abstract

This study seeks to analyze and implement river floods prevention actions and for swell In two communities in the municipality of Coyuca de Benítez: The community of La Barra and the Zumpango colony, Which historically have suffered the devastating effects of this phenomenon And that due to climate change have become much more frequent and intense.

The rivers floods prevention and swell is considered an agent of paramount importance for achieving sustainable local development, especially because it gives rise to dynamics such as migration, insecurity, informal commerce, family disintegration, unemployment among others.

The idea is carry out preventive actions in the hands of affected populations and in coordination with local authorities on civil protection, Starting from the collection of public information regarding the socio-economic characteristics, as well as the impacts and affectations of this phenomenon in the populations to study and with the application of a qualitative methodology in which participatory activities such as: Workshops, events, participatory mapping among others with the aim of to contribute to increasing

the resilience of the affected population and authorities for in this way reduce the impacts and effects caused by such phenomena.

1. Descripción del proyecto.

1.1 Delimitación del problema.

Municipio de Coyuca de Benítez

De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2015-2018. El Municipio de Coyuca de Benítez está ubicado en el Estado de Guerrero, en la Región de la Costa Grande; representa el 10.89% del total de dicha región y el 2.51% de la superficie estatal al contar con una extensión territorial de 1,602.9 kilómetros cuadrados.

Se ubica en la zona sur del Estado al suroeste de Chilpancingo y su cabecera municipal. Se localiza aproximadamente a 32 Km. de la ciudad de Acapulco; Colinda al norte con los Municipios de Atoyac de Álvarez, General Heliodoro Castillo y Chilpancingo de los Bravo, al este con los Municipios de Chilpancingo de los Bravo y Acapulco de Juárez, al sur con el Municipio de Acapulco de Juárez y el Océano Pacífico, al oeste con los Municipios de Benito Juárez y Atoyac de Álvarez, véase la tabla 1.

UBICACIÓN GEOGRAFICA

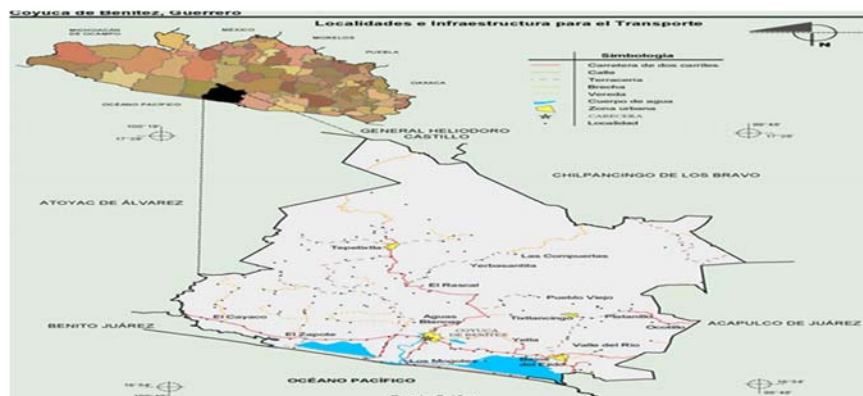


Tabla 1. Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018.

Entre sus recursos hidrológicos podemos encontrar el río Coyuca, la Pintada, las Compuertas, Las Hamacas y Huapanguillo. También cuenta con las lagunas de Mitla, Coyuca y un pequeño litoral.

Presenta dos tipos de climas; sub-húmedo semi-cálido y cálido-subhúmedo, con lluvias de mayo a octubre. Tiene una precipitación media anual de 1, 750 milímetros.

El río de Coyuca es el principal escurrimiento dentro del territorio municipal; se forma en la parte alta de la sierra a partir de diversos manantiales y arroyos, cruza el Municipio en sentido norte – sur, hasta desembocar en el mar a la altura de la llamada Barra de Coyuca y contribuye a la formación de las lagunas costeras de Coyuca y de Mitla PMD (2015, P.43).

TABLA 2. RIO DE COYUCA



Fuente: Google Maps 2017

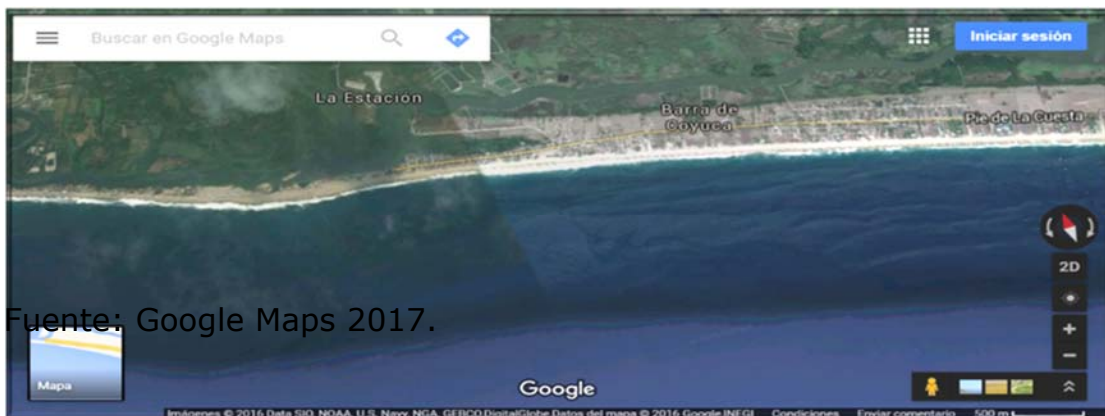
La Laguna de Coyuca se extiende paralelamente al litoral del Océano Pacífico y tiene una longitud de 10 Kilómetros, tiene una anchura máxima de 5 Kilómetros y desemboca al este por un canal, formando así la Barea de Coyuca; sus aguas son salinas y abundantes en peces.

Es una importante generadora de empleo para los pescadores y prestadores de servicios turísticos. La Laguna del Carrizal comienza desde la Laguna de Coyuca y sigue una trayectoria a lo largo de la costa hasta Playa Paraíso Escondido.

Lo más sorprendente de la laguna es su diversidad de flora y fauna, en relación con la del mar. Dicho cuerpo de agua se encuentra aislado del mar y en un estado de eutrofización natural avanzado desde 1978.

Ambos cuerpos de agua están separados del mar por una pequeña barra, que en época de estiaje permanece cerrada, abriéndose de manera natural, o con la intervención de los pobladores, en época de lluvias PMD (2015, P.39).

TABLA 3. Litoral océano Pacífico de Coyuca De Benítez



Fuente: Google Maps 2017.

El manglar ocupa 1,597 Has., es la vegetación más importante que se localiza en la zona de contacto entre las lagunas costeras y tierra firme. Su importancia radica en el hecho de que conforma un hábitat importante para aves, peces, crustáceos y moluscos, además de cumplir una función importante al frenar las marejadas o disminuir la fuerza de los huracanes. Provee de taninos a la industria de la curtiduría y de madera para la producción de carbón.

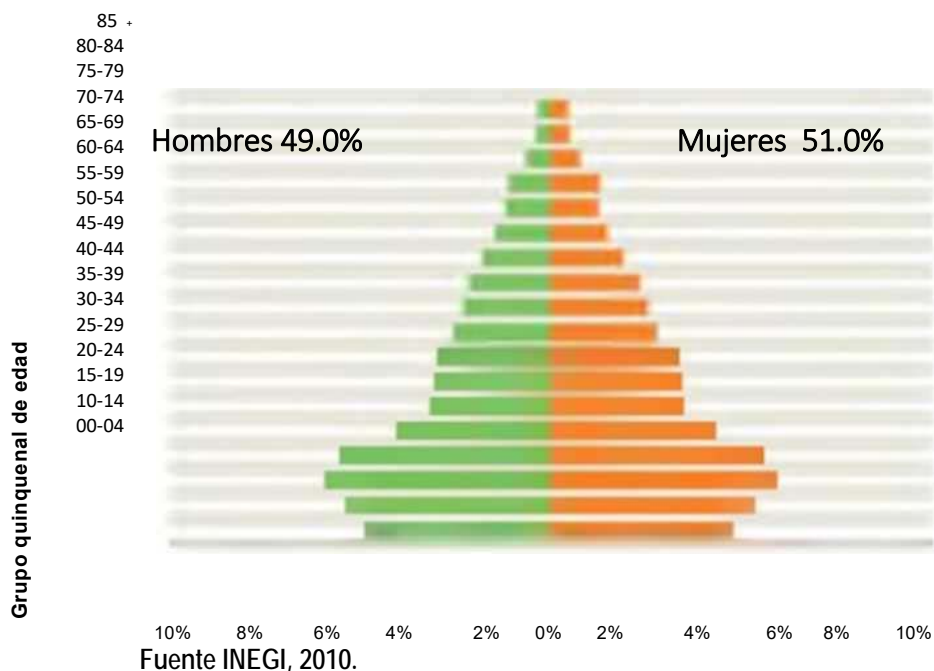
Los mangles que se localizan en las Lagunas de Coyuca y Mitla han sido afectados por los huracanes, especialmente el "Paulina" de 1997 y recientemente por "Ingrid" y "Manuel", así por la extracción clandestina de madera PMD (2015,P.51,52).

Aspectos Socio-Económicos

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010) la población total era de 73, 460, siendo en su mayoría mujeres. Y teniendo una población eminentemente joven, la cual está en un rango de entre 4 y 30 años de edad; con una media de edad de 23 años. Contando con una alta dependencia por edad en más del 50%, véase tabla 4.

TABLA 4. COMPOSICIÓN POR EDAD Y SEXO

<p>Población total: Representa el 2.2% de la población de la entidad.</p>	<p>73 460</p>
<p>Relación hombres-mujeres: Hay 96 hombres por cada 100 mujeres.</p>	<p>95.9</p>
<p>Edad mediana La mitad de la población tiene 23 años o menos.</p>	<p>23</p>
<p>Razón de dependencia por edad: Por cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años) hay 67 en edad de dependencia (menores de 15 años o mayores de 64 años).</p>	<p>66.6</p>



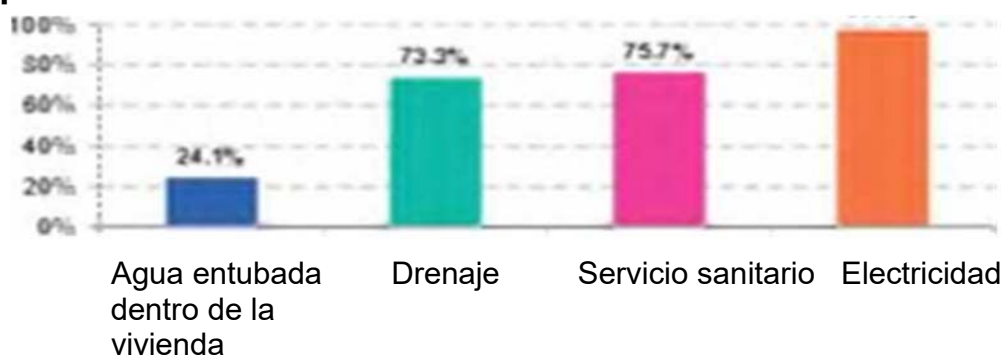
Según, INEGI (2010) el hacinamiento en el municipio se encuentra en un grado medio, habiendo en el municipio 18,538 viviendas, las

cuales cuentan con aceptables servicios básicos y más de la mitad cuentan con piso de concreto. Habitando en ellas un promedio de 4 personas por vivienda, de acuerdo a la tabla 5.

TABLA 5. VIVIENDA

Total de viviendas particulares habitadas:	18, 538
Promedio de ocupantes por vivienda*: *Se excluyen las viviendas sin información de ocupantes y su Poblador estimada.	4.0
Viviendas con piso de tierra De cada 100 viviendas, 28 tienen piso de tierra.	27.7%

Disponibilidad de servicios en la vivienda

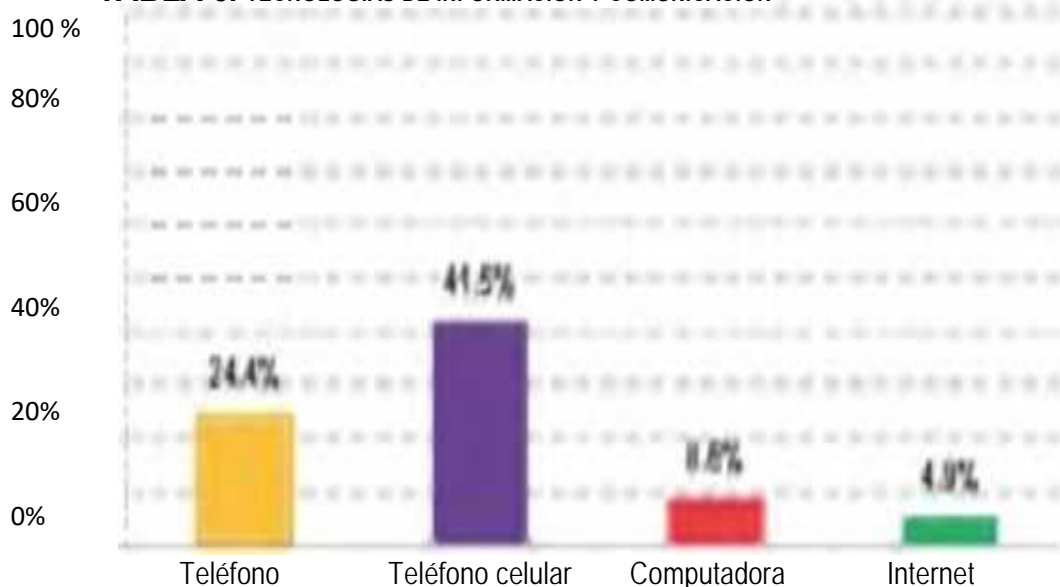


De cada 100 viviendas, 73 cuentan con drenaje

Fuente INEGI, 2010.

De acuerdo al INEGI (2010) el uso de tecnologías de la información en municipio predomina la utilización del celular seguido de teléfono fijo. Siendo la computadora y el internet los medios menos usados según lo muestra la tabla 6.

TABLA 6. TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



De cada 100 viviendas, 5 cuentan con internet.

Fuente INEGI, 2010.

El INEGI (2010) establece que en el municipio la población económicamente activa (PEA) es de 48.3% de los cuales el 74.7% son hombres y el 23.5% son Mujeres; de esta PEA se encuentra ocupada el 97.4% de los cuales el 97.0 son hombres y el resto son mujeres; la población No ocupada es de 2.6% de los cuales el 3.0% son hombres y el 1.6% son mujeres. De cada 100 personas de 12 años y más, 48 participan

en las actividades económicas; de cada 100 de estas personas, 97 tienen alguna ocupación. El Producto Interno Bruto Per Cápita (PIB) es de 37,940 anuales (tabla 7).

TABLA 7. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

Población de 12 años y más	Total	Hombres	Mujeres
Económicamente activa:	48.3%	74.7%	23.5%
Ocupada:	97.4%	97.0%	98.4%
No ocupada:	2.6%	3.0%	1.6%
De cada 100 personas de 12 años y más, 48 participan en las actividades económicas: de cada 100 de estas personas, 97 tienen alguna ocupación.			
No económicamente activa:	51.0%	24.5%	76.0%
De cada 100 personas de 12 años y más, 51 no participan en las actividades económicas.			
Condición de actividad no especificada	0.7%	0.8%	0.5%

Fuente INEGI, 2010.

Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2010), el Municipio tiene un Grado de Rezago Social Medio, con un Índice de Rezago Social de 0.49428, ocupando el lugar 716 en el contexto nacional (Tabla 8).

TABLA 8. INFORMACION PARA LA PLANEACION POBLACIÓN TOTAL, ÍNDICE Y GRADO DE REZAGO SOCIAL SEGÚN LOCALIDAD Y LUGAR QUE OCUPA A NIVEL ESTATAL Y NACIONAL, 2010

CLAVE	LOCALIDAD	POBLACION TOTAL	INDICE	REZAGO SOCIAL:		
				GRADO	ESTATAL	NACIONAL
12021	COYUCA DE BENITEZ	73,460	.494282	BAJO	52	716

Fuente CONEVAL, 2010.

Es importante la actividad turística para el desarrollo económico del Municipio, Posee varios atractivos, entre ellos: Playa Azul, El Carrizal,

La Barrita, El Camote, El Embarcadero, El Dorado y Barra de Coyuca, el sector primario tiene una posición destacada, de acuerdo a la información del INEGI (2010) existe una superficie sembrada de 33, 433 hectáreas, de las cuales se cosecharon 33,252 ha.

Fenómenos Hidrometeorológicos

Año tras año, durante la temporada de lluvias que comprende de Junio a Septiembre, en el estado de Guerrero se presentan lluvias de moderadas a fuertes, destacando el incremento de huracanes, depresiones tropicales y tormentas en los últimos 10 años mismas que han provocado grandes inundaciones.

Entre las inundaciones que han causado daños de consideración podemos mencionar el huracán "Tara" en 1961 que ocasiono el colapso de un muro del puente del rio de Coyuca de Benítez, la pérdida de más de 400 casas y afectaciones a la agricultura y ganadería.

Más tarde en 1997 el huracán "Paulina" se hizo presente en el municipio causando grandes afectaciones debidas en gran parte al crecimiento poblacional, que dio como resultado un aumento de asentamientos informales.

16 años después en el año 2013 el municipio sufrió el embate del huracán "Ingrid" y tormenta tropical "Manuel", siendo el evento más devastador y dañando el 70 % del municipio, dejando 2,500 viviendas dañadas y 30 localidades incomunicadas,

Destacando el derribo del puente del rio de Coyuca, que conecta la costa grande con el centro del estado e innumerables daños a la infraestructura pública; siendo el sistema de agua potable uno de los más afectados.

Aunado a ello, en el 2015 el municipio se vio sometido por los embates del fenómeno conocido como "mar de fondo" ocasionando inundaciones en la zona costera del municipio, afectando más de 400 personas en 5

comunidades. La afectación fue directamente al sector turístico y pesquero del municipio

Planteamiento del problema

Por las características físico-hidrológica del municipio, el incremento e intensidad de estos fenómenos producido por el cambio climático, el aumento de la población, que trae consigo la proliferación de asentamientos irregulares situados en la rivera del río, y la limitada capacidad organizativa por parte de las autoridades locales, colocan a la población del municipio de Coyuca de Benítez en una situación de riesgo y vulnerabilidad hacia estos fenómenos.

Por otro lado la falta de sensibilidad y de habilidades necesarias para enfrentar estos eventos devastadores se denoto con la tormenta "Manuel "y el huracán Ingrid. En donde se denoto una falta de organización y coordinación entre los actores involucrados (Gobierno y Sociedad Civil).

A la fecha las acciones de prevención son escasas. No habiendo una estrecha comunicación entre gobierno y sociedad, que de incrementarse llevara nuevamente al desorden, caos y conflictos en caso de un evento de esta naturaleza. Por ello la importancia de llevar a cabo acciones de integración y participación para prevenir estos fenómenos.

1.2 Justificación

El municipio de Coyuca de Benítez se encuentra ubicado geológica, tectónica y geográficamente en una zona vulnerable a eventos como:

huracanes, sismos, inundaciones. Estos últimos han incrementado su frecuencia dejando a su paso considerables pérdidas económicas, humanas y al medio ambiente.

Los fenómenos naturales más recientes como el huracán Ingrid, la tormenta Manuel, y el Mar de fondo, exhibieron la falta de cultura de prevención y auto protección que se tiene en las zonas más afectadas como lo son: los poblados de la Barra, Playa Azul, la colonia de Zumpango, Tierra Digna y Tierra y Libertad. La mayoría la población afectada no contó con los recursos necesarios para afrontar estos fenómenos.

La limitada capacidad operativa y la falta de presupuesto que tiene la Dirección Municipal de Protección Civil provocó que las acciones preventivas fueran escasas e incluso no se logró la gestión de recursos federales en materia de prevención de desastres.

Entre las razones por las cuales los recursos no llegaron fue por no contar con un requisito indispensable, el Atlas de riesgo Municipal. Tampoco se manejan protocolos de evacuación, simulacros, planes de protección civil, mapas y atlas de riesgos.

Con el presente proyecto se pretende que la población de las localidades en riesgo por inundación adquiera y desarrollen conocimientos, actitudes, experiencias y participe en la prevención. Por ello este proyecto se centra en propiciar la estrecha coordinación y participación a través de impulsar la organización social para promover acciones que reduzcan las afectaciones de este tipo inundaciones.

Si las comunidades afectadas conocen y desarrollan estas habilidades de prevención, serán capaces de mitigar los efectos de las inundaciones que año con año se presentan en sus localidades.

1.3 OBJETIVO GENERAL

Promover la organización social en zonas propensas a inundaciones fluviales y por mar de fondo en dos localidades de Coyuca de Benítez, Guerrero; Barra de Coyuca y Colonia Zumpango.

1.3 OBJETIVOS PARTICULARES

1. Identificar los principales riesgos por inundaciones fluviales y mar de fondo en la zona seleccionada.
2. Promover la organización social para fortalecer la coordinación entre población y la Dirección Municipal de Protección Civil.
3. Diseñar e Implementar acciones de prevención, en coordinación con la Dirección Municipal de Protección Civil, que contribuyan a proteger a la población.

1.4 MARCO CONCEPTUAL-REFERENCIAL

Desarrollo local - sustentable

Después de la segunda guerra mundial muchos autores consideraron el desarrollo local como la creación de riqueza y acumulación de capital sin tomar en cuenta otros factores, por ejemplo según Alburquerque. "El

desarrollo local es aquel proceso reactivador de la economía y dinamizador de la sociedad local que, mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes en una determinada zona, es capaz de estimular su crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida de la comunidad local" (1994:13).

Por su parte el brasileño *Sergio Buarque* se refiere al *desarrollo local* como "un proceso endógeno observable en pequeñas unidades territoriales, capaz de generar dinamismo económico y mejoría en la calidad de vida" (1994:30).

Estos conceptos dejan a un lado el papel el factor ambiental centrándose exclusivamente en la acumulación de capital como eje fundamental del desarrollo. Podríamos decir que se enfocan más en el crecimiento económico que en un desarrollo local integral.

Posteriormente en los años setentas, a raíz de la crisis ambiental, se pone en el debate el concepto de desarrollo local sostenido, se cuestionó el sistema dominante. Por ejemplo *Georgescu-Roegen*, 1971 comenta la economía fue concebida como un proceso gobernado por las leyes de la termodinámica que rigen la degradación de energía en todo proceso de producción y consumo. Por otro lado Sachs, 1982 afirma que se deben de promover nuevos estilos de desarrollo fundados en las condiciones y potencialidades de los ecosistemas y en el manejo prudente de los recursos y Costanza et al., 1996 dicen Se busca integrar el proceso económico con la dinámica ecológica y poblacional.

Posteriormente diferentes autores hacen alusión al desarrollo sustentable, el cual involucra, no solo la acumulación de capital, sino que también

toma en cuenta al medio ambiente, a las comunidades, sus costumbres y su gente.

Por su parte Enrique Leef menciona "El discurso del desarrollo sostenible inscribe las políticas ambientales en los ajustes de la economía neoliberal para dar solución a los procesos de degradación ambiental y al uso racional de los recursos ambientales; al mismo tiempo, responde a la necesidad de legitimar a la economía de mercado, que resiste el estallido que le está predestinado por su propia ingravidez mecanicista. Así, nos precipitamos hacia el futuro, sin una perspectiva

Clara para deconstruir el orden antiecológico heredado de la racionalidad económica y para transitar hacia un nuevo orden social, guiado por los principios de sustentabilidad ecológica, democracia participativa y racionalidad ambiental" (1994:25).

Por su parte David Barkin dice "En el análisis final, un programa que enfoca la sustentabilidad también tendrá que ver con la pobreza. Existe un amplio reconocimiento de que la pobreza y la destrucción ambiental van de la mano" (1993:89)

Esto motivó a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a emitir el documento conocido como "Nuestro Futuro Común" o también llamado el informe "Brutland". Y con base a ello, en Junio de 1992 se celebró y aprobó el programa global llamado "Agenda 21" que tuvo la participación de todos los jefes de estado del mundo. En Septiembre del 2015 se transformó la "Agenda 21" dando lugar a la "Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" en la cual especifica sobre la reducción de los desastres, en su objetivo 11, llamado "ciudades y comunidades sostenibles". Que dice a la letra "Lograr que las ciudades y los

asentamientos humanos sean, inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”.

De ello se deriva las políticas Federales, Estatales y Municipales en materia de seguridad y prevención de desastres y protección civil que a la fecha se llevan a cabo en los Municipios, mismas que carecen de resultados tangibles en las localidades objeto de estudio.

Cambio climático

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático - (IPCC, 2001), lo

define como un cambio en el estado del clima que se puede identificar, mediante el uso de pruebas estadísticas, a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente decenios o períodos más largos (UNISDR, 2009)

El Cambio Climático puede obedecer a muchos factores, como modificaciones en la actividad solar, largos periodos de oscilaciones en los elementos orbitales de la tierra, procesos naturales internos del sistema climático o forzamientos antropogénicos (aumento de concentraciones de gases en la atmósfera) (Carvajal-Escobar, et al., 2007).

Por otro lado, Manuel Castro menciona que por cambio climático “se entiende el calentamiento global observado en la superficie terrestre a causa del incremento registrado en la atmósfera de ciertos gases que contribuyen al llamado efecto invernadero” (2015:14).

Vulnerabilidad

Según Álvarez Gordillo, Guadalupe del Carmen y Esperanza Tuñón Pablos, hacen referencia a la disponibilidad de recursos y la inseguridad, la indefensión y la exposición a riesgos y el *shock* provocado por los eventos socioeconómicos o ambientales extremos (2016:125).

Para Busso la vulnerabilidad es un “[...] proceso multidimensional que confluye en el riesgo o probabilidad del individuo, hogar o comunidad de ser herido, lesionado o dañado ante cambios o permanencia de situaciones externas y/o internas” (2001, 8).

Barrenechea (2000) y Cardona (2001) definen la vulnerabilidad con una visión más integral, tomando en cuenta las condiciones físicas, socioeconómicas y políticas para sufrir daños, pero también la capacidad para hacerle frente a condiciones inseguras o desastres.

Resiliencia.

La resiliencia es la habilidad del ser humano para sobreponerse a las adversidades, su capacidad de resistir y rehacerse frente a los embates de la vida. Si bien vivir un acontecimiento traumático es una de las situaciones que más transforma la vida de una persona y sin quitar un ápice de la gravedad y horror de estas experiencias, debemos resaltar que en muchos casos el ser humano ante situaciones extremas vuelve a construir su forma de entender el mundo y su sistema de valores (Janoff-Bulman 1992, Calhoun y Tedeschi 1999)

Néstor Suarez Ojeda (2004) amplía este concepto al pasar de la noción de resiliencia como atributo individual al análisis de las condiciones

colectivas de grupos humanos o sociedades para enfrentar las adversidades y buscar en conjunto el logro de su bienestar.

La resiliencia individual hace hincapié en una capacidad personal para encontrar oportunidades en la tragedia y convertir la adversidad en una ventaja. La resiliencia comunitaria o social difiere de la resiliencia individual en que toma en cuenta las dimensiones económica, institucional y social de una comunidad. Por lo tanto, se extiende la perspectiva ecológica de la resiliencia para reconocer la capacidad de las personas para organizarse. Su sello particular radica en la transformación de la adversidad en crecimiento personal, relacional y colectivo a través del fortalecimiento del compromiso social existente y el desarrollo de nuevas relaciones, con acciones colectivas creativas (Landau, 2007; Maguire & Cartwright, 2008; Twigg, 2007).

Riesgo

Álvarez-Vera y Ramos (2016) definieron el riesgo como la probabilidad de ocurrencia de un desastre, que se da con la combinación de las condiciones de vulnerabilidad social y el fenómeno natural

Naciones Unidas, a través de su Oficina de Coordinación para el Socorro en caso de Desastres (UNDRO) "grado de pérdida previsto debido a un fenómeno natural determinado y en función tanto del peligro natural como de la vulnerabilidad". (Naciones Unidas, 1984, p. 80).

Jean Gallais en su obra "*Los Trópicos: tierras de riesgos y de violencias*" define **el** riesgo como "una probabilidad amenazante" desde un ángulo de aproximación esencialmente humano. Así sostiene que el término riesgo "está cargado de futuro, de un temor respecto del porvenir ligado

a una cierta tensión humana o a fenómenos naturales que tienen una cierta probabilidad de producirse. Analizar globalmente un riesgo, es establecer un sistema de observaciones y de conceptos que permiten definir su frecuencia, sus tendencias si no sus leyes, en suma una potencialidad de violencia." (...) "La violencia está en la lógica del riesgo"(Gallais, 1994:7).

Marco Referencial

Dos programas internacionales hacen referencia al manejo y gestión de las inundaciones, esto son el Marco de Acción de Hyogo (MHA) y el Programa de Trabajo de Nairobi (PTN). El primero se formuló como una respuesta a la preocupación por el creciente impacto de los desastres en las personas, las comunidades y el desarrollo nacional. Fundamentado por la experiencia práctica en la reducción de los desastres y las tendencia creciente de los mismos.

Este se llevó a cabo con la participación de 168 gobiernos, en una Conferencia Mundial, llevada a cabo en Kope, Japón, en enero del 2005. La finalidad del programa es la reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en términos de vidas como de bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países.

Este programa se integra por tres objetivos Estratégicos y cinco Prioridades de acciones. Del cual el objetivo 2 es compatible con nuestro tema, este objetivo es "El desarrollo y fortalecimiento de las instituciones, mecanismos y capacidades para aumentar la resiliencia ante las amenazas". Así como también las acciones prioritarias 2 y 3. La primera es "El desarrollo y fortalecimiento de las instituciones, mecanismos y capacidades para aumentar la resiliencia ante las

amenazas. Y la segunda “La incorporación sistemática de los enfoques de la reducción del riesgo en la implementación de programas de preparación, atención y recuperación de emergencias”.

Por otro lado, el Programa de Trabajo de Nairobi (PTN) que es un programa quinquenal establecido desde el 2005, su objetivo es ayudar a los países parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) del cual es parte México. Esto con la finalidad de seleccionar en la temática *Planeación para la adaptación, medidas y acciones* los métodos, herramientas de análisis, así como medias para mejorar la planeación.

1.5 MARCO CONTEXTUAL

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010) las localidades a estudiar son la localidad de la Barra de Coyuca y la Colonia Zumpango. La primera ubicada en la Cabecera municipal en la rivera del Río de Coyuca mientras que la segunda se encuentra ubicada al norte del Municipio en la franja Costera del mismo, colinda al Norte con la laguna de Coyuca y al Sur con el Océano Pacífico. Comprenden una superficie de 324,374 m²

La población total de 2,297 habitantes en la localidad de la barra la población es de 907 habitantes de los cuales 420 son hombres y 487 mujeres según datos del (INEGI, 2010)

Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2010), en la colonia Zumpango habitan

1,390 habitante El grado de Rezago Social es en la Localidad de la Barra es Bajo y para la colonia Zumpango es Alto.

Características Socio-económicas de la Col. Zumpango y la Barra

De acuerdo al INEGI (2010) en la localidad de la barra existen 247 viviendas con una ocupación en promedio de 3.7 Mientras que en la Colonia de Zumpango existen 413 viviendas donde el promedio de ocupantes ronda más de 4 personas por vivienda. Y donde de cada 100 el 10 % son de piso de tierra en promedio.

La Población Económicamente Activa en la Barra es de 423 personas de las cuales el 42 % es femenina y el 58 % restante es masculina y se dedican en su mayor parte a la pesca y al servicio turístico. Por otro lado en la comunidad de Zumpango la población económicamente activa es de 546 personas donde el 36 % son mujeres y 54 % hombres, que en su mayoría se dedican a labores de servicios como por ejemplo albañiles,

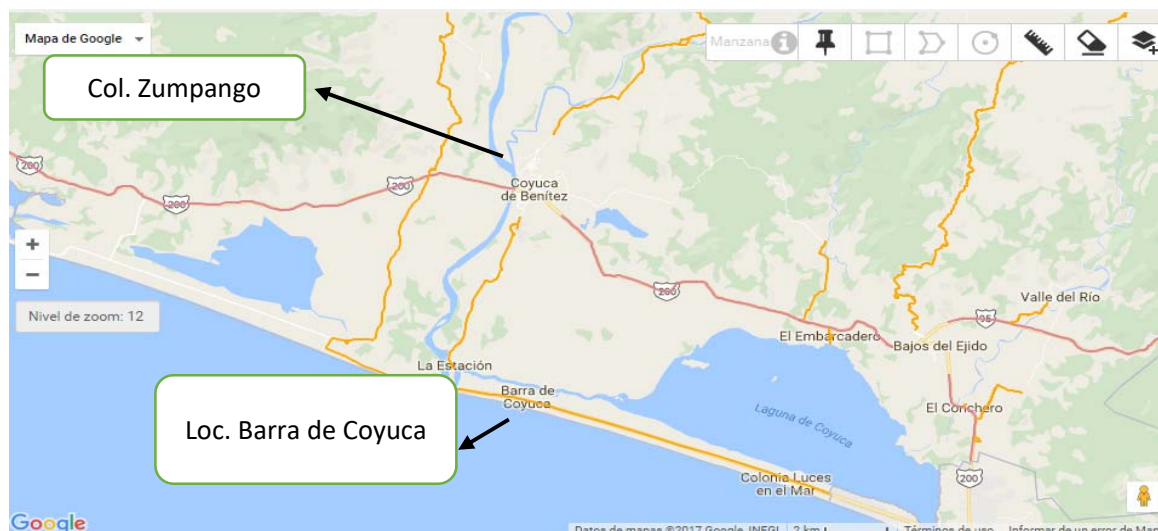
empleados, vendedores informales. El sector primario y de servicios es el predominante en estas comunidades según datos del INEGI (2010).

Los datos relacionados con la pobreza y marginación en estas comunidades indican que: en la localidad de la Barra tiene un índice de marginación Bajo y ocupa el lugar 82 a nivel estatal y 5173 a nivel Nacional. Y la colonia Zumpango su índice de Marginación es Alto. Según datos del INEGI (2010).

En la Barra el 99 % de la localidad no dispone de agua entubada. En Zumpango solo el 12 % no dispone de agua entubada.

De acuerdo al INEGI (2010) su actividad económica es la pesca y el sector servicios, ya sea como empleados o vendedores informales. Por otro lado esta zona presenta un grado de marginación Bajo.

ZONA DE ESTUDIO



Fuente: Google Maps 2017.

Estas comunidades sufren serios problemas de pobreza, seguridad, salud y vivienda. Pero sus pobladores coinciden en un problema muy importante y en crecimiento, ya que año tras año les perjudica de manera notable, este es el problema de las inundaciones, que lo largo de su historia las han padecido, por un lado en la colonia Zumpango con inundaciones por el desbordamiento del río de Coyuca y por otro lado la localidad de la Barra por las inundaciones por mar de fondo.

Se puede ver en la siguiente tabla que la frecuencia en que ocurren estas inundaciones.

Inundaciones de mayor relevancia

FECHA	FENOMENO PERTURBADOR	DESCRIPCIÓN.
9 DE OCTUBRE DE 1997	HURACAN "PAULINA"	COMUNIDADES AFECTADAS: ZAPOTE,CAYACO, BARRIO NUEVO, <u>COL ZUMPANGO, COL. DEL RIO, TIERRA DIGNA.</u>
13 DE SEPTIEMBRE DEL 2007.	TORMENTA TROPICAL "HENRIETTE"	TRES COMUNIDADES AFECTADAS <u>Y LA CABECERA MUNICIPAL.</u> (CERRITO DE ORO, COL. SANDIEGO Y ESPINALILLO.
3,4 Y 5 DE FEBRERO DEL 2010	FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES	COLONIAS AFECTADAS <u>COL. ZUMPANGO, COL. TIERRA DIGNA, COL DEL RIO.</u>
21 Y 22 DE AGOSTO DEL 2011	TORMENTA TROPICAL "HARVEY"	COMUNIDADES AFECTADAS (CERRITO DE ORO,EJIDO VIEJO,CAYACO, <u>LA CABECERA MUNICIPAL.</u>)
15 DE SEPTIEMBRE DEL 2013.	HURACAN INGRID Y TORMENTA TROPICAL MANUEL.	2,500 VIVIENDAS SE ESTIMA QUE RESULTARON AFECTAS, 30 LOCALIDADES SERRANAS FUERON INDOMUNICADAS, Y 70 % DEL MUNICIPIO RESULTO AFECTADO. SEGÚN DATOS DE LA SEDESOL.
2 AL 14 DE MAYO DEL 2015	MAR DE FONDO	HUBO DECLARATORIA DE EMERGENCIA EN LAS COMUNIDADES DE: <u>PLAYA AZUL, EL CARRIZAL, LA BARRA, MITLA Y LA ESTACIÓN.</u> HUBO DAÑOS A 259 VIVIENDAS,128 ENRRAMADAS, 10 RESTAURANTES, 2 HOTELES Y 1 VILLA.

Fuente: SEDESOL, SAGARPA, CENAPRED Y SEGOB.

1.5 METODOLOGÍA

Utilizaremos la metodología cualitativa llamada "Planificación de activos para la adaptación al cambio climático" de Alfredo Stein y Caroline Moser ya que esta integra y promueve la participación organizada de todos los actores involucrados (sociedad civil, gobierno y afectados) en la problemática que aborda el presente proyecto.

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN

<p>Identificar los principales riesgos por inundaciones fluviales y mar de fondo en la zona seleccionada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación documental ✓ Entrevistas abiertas. ✓ Entrevistas profundas. 	<p>Búsqueda de documentación y datos relacionados con las inundaciones en la zona de estudio.</p> <p>Realización de 20 entrevistas abiertas de las cuales:</p> <p>10 en la comunidad de la Barra 10 en la comunidad de Zumpango.</p> <p>2 entrevistas profundas, 1 en cada localidad (la Barra y Colonia Zumpango)</p>
<p>Promover la organización social para fortalecer la coordinación entre población y la Dirección Municipal de Protección Civil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grupos focales ✓ Reuniones de trabajo 	<p>Realización de 2 grupos focales:</p> <p>1 grupo focal afectados de la localidad de la Barra. 1 grupo focal afectados de la localidad de la Zumpango.</p> <p>Reunión de trabajo con las áreas de protección civil y líderes de las comunidades de Zumpango y la Barra.</p>

Diseñar acciones para fortalecer la prevención que contribuyan a proteger a la población.	Taller de elaboración de estrategia	2 eventos para la elaboración de acciones y estrategias de prevención de inundaciones fluviales y por mar de fondo.
---	-------------------------------------	---

1.7 PLAN DE INTERVENCIÓN

La forma en que comenzaremos a socializar nuestro proyecto la detallaremos por cada objetivo específico a realizar, donde identificaremos las instituciones, personas u organizaciones con las cuales nos apoyaremos para recabar la información esencial del proyecto.

OBJETIVO A REALIZAR	ACTIVIDADES	PARTICIPANTES
1.-Identificar los principales riesgos por inundaciones fluviales y mar de fondo en la zona seleccionada	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación documental ✓ Entrevistas abiertas. ✓ Entrevistas profundas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dirección Municipal de Protección Civil ✓ Autoridades auxiliares (Delegados y/o Comisarios) ✓ Sociedad civil afectada.

OBJETIVO A REALIZAR	ACTIVIDADES	PARTICIPANTES
3.- Diseñar acciones para fortalecer la prevención que contribuyan a proteger a la población.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dos Talleres de planificación de adaptación de Activos en la localidad de la Barra y Zumpango. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Autoridades locales. ✓ Sociedad civil afectada.

OBJETIVO A REALIZAR	ACTIVIDADES	PARTICIPANTES
2.- Promover la organización social para fortalecer la coordinación entre población y la Dirección Municipal de Protección Civil.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grupos focales ✓ Reuniones de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dirección Municipal de Protección Civil ✓ Sociedad civil afectada.

PRINCIPALES RESULTADOS Y PRODUCTOS ESPERADOS

Los resultados y productos que queremos obtener de la investigación son consecuencias de cada una de las actividades que se van a desarrollar misma que se deriva de cada objetivo específico.

OBJETIVO REALIZAR	A	ACTIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS ESPERADOS
1. Identificar los principales riesgos por inundaciones fluviales y mar de fondo en la zona seleccionada		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación documental ✓ Entrevistas abiertas. ✓ Entrevistas profundas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprender históricamente la problemática de las inundaciones fluviales y por mar de fondo en las localidades a estudiar. ✓ Conocer por parte de los involucrados como perciben el riesgo por inundación fluvial y por mar de fondo al que están expuestos. 	Promover la resiliencia en la zona a estudiar.

OBJETIVO REALIZAR	A	ACTIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS ESPERADOS
Promover la organización social para fortalecer la Coordinación entre población y la Dirección de Protección Civil		Grupos focales Reuniones de trabajo	Identificación y priorización de soluciones de manera participativa sobre la problemática a estudiar.	<p>Grafica histórica de las principales inundaciones fluviales y por mar de fondo en las zonas a estudiar.</p> <p>Identificación de los sitios con mayor riesgo percibido por la sociedad afectada.</p>

OBJETIVO REALIZAR	A	ACTIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS ESPERADOS
3. Diseñar acciones para fortalecer la prevención que contribuyan a proteger a la población		Dos Talleres de planificación de adaptación de Activos en la localidad de la Barra y Zumpango.	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar en conjunto con la sociedad afectada, organizaciones y autoridades locales, un plan de prevención de inundaciones para las localidades de la Barra y Colonia Zumpango. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los canales de comunicación entre sociedad y gobierno. • Reducir las afectaciones por inundaciones fluviales y por mar de fondo. • Contribuir a crear resiliencia en dichas comunidades.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS DE LOS RESULTADOS Y PRODUCTOS ESPERADOS

OBJETIVO A REALIZAR	RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS ESPERADO	IMPACTOS
1.- Identificar los principales riesgos por inundaciones fluviales y mar de fondo en la zona seleccionada	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender históricamente la problemática de las inundaciones fluviales y por mar de fondo en las localidades a estudiar. • Conocer por parte de los involucrados como perciben el riesgo por inundación fluvial y por mar de fondo al que están expuestos 	<p>Concentrado histórico de las principales inundaciones fluviales y por mar de fondo en las zonas a estudiar.</p> <p>Identificación de los sitios con mayor riesgo percibido por la sociedad afectada y autoridades locales.</p>	Promover la resiliencia en la zona a estudiar.

De igual forma el impacto de los resultados y de los productos esperados obedece a los objetivos que se persiguen en esta investigación por lo tanto describiremos el impacto que tienen cada uno de ellos de acuerdo al resultado y producto esperado.

OBJETIVO REALIZAR	RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS ESPERADOS	IMPACTOS
2. Diseñar acciones para fortalecer la prevención que contribuyan a proteger a la población	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar en conjunto con la sociedad afectada, organizaciones y autoridades locales, un plan de prevención de inundaciones para las localidades de la Barra y Colonia Zumpango. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taller participativo de planificación para prevenir inundaciones fluviales y por mar de fondo. • Plan de prevención de inundaciones fluviales y por mar de fondo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los canales de comunicación entre sociedad y gobierno. • Integración del plan de inundaciones en el plan del gobierno local. • Contribuir a crear resiliencia en dichas comunidades.

En síntesis el presente proyecto persigue abonar al incremento de la resiliencia, ampliar la participación ciudadana y la coordinación entre autoridades locales para generar una propuesta de prevención de inundaciones fluviales y por mar de fondo, que sea real, viable e integradora.

3. Plan de adaptación de los resultados hacia el sector publico privado o social

El objetivo principal del plan de adaptación de los resultados es lograr una estrecha coordinación entre la comunidad y las diferentes autoridades locales (Dirección de Protección Civil y delegados) para ello el primer objetivo específico tienen que ver con la socialización del proyecto, es decir que el proyecto sea bien aceptado por todos los actores involucrados. El segundo objetivo que perseguiremos será la persuasión de los actores de los beneficios esperados con el proyecto. Y por último el objetivo de hacer visible el problema para lograr cambiar la percepción del mismo con el uso de medios de comunicación masiva.

Pero previo a ello necesitamos hacernos de toda la información posible acerca de nuestros actores principales con la finalidad de contar con un diagnóstico claro de la situación.

Objetivos, estrategias y líneas de acción

Objetivo 1. Lograr la aceptación del proyecto de todos los actores involucrados.	
ESTRATEGIAS	ACCIÓN
1.1. Fomentar la participación Social y de las autoridades para la realización de eventos sobre prevención de inundaciones.	1.1.1 Reuniones con el Director de Protección Civil. 1.1.2 Reuniones con los Delegados de las localidades de la Barra y Colonia Zumpango. 1.1.3 Realización de Eventos de Prevención de inundaciones por parte de las Delegaciones.

1.2. Coordinarse con la Dirección de Protección Civil para divulgar las acciones de prevención de estos fenómenos	1.2.1 apoyar en cursos de Inicio de temporada de lluvias. 1.2.2 Difundir de medidas preventivas en caso de inundaciones.
---	---

Objetivo 2.

Reconocimiento y comprensión de la importancia de la prevención de las inundaciones.

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN
2.1. Visualizar la importancia de la problemática con los distintos actores.	2.1.1 Realizar eventos de concientización en las comunidades. 2.1.2 Entrevistar al Director de Protección Civil acerca de la problemática y sus repercusiones. 2.1.3 Llevar a cabo presentaciones acerca del tema de prevención de inundaciones.
2.2. Instrumentar acciones que favorezcan la conciencia preventiva de los actores involucrados	2.2.1 Realizar eventos de sensibilización hacia las inundaciones y la importancia de la prevención.

Objetivo 3.

Visibilizar el problema

ESTRATEGIAS	LÍNEAS DE ACCIÓN
3.1. Usar los medios masivos de comunicación para incrementar la visibilidad del problema.	3.1.1 Realizar campañas de publicidad en las distintas redes sociales.
3.2. Llevar a cabo acciones de visualización del problema.	3.2.1 Realizar campañas de promoción impresa como: trípticos, volantes entre otras.

4. PROGRAMA DE TRABAJO

		FASE PREVIA															
#	ACTIVIDADES	CALENDARIZACION DE METAS_2016															
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Presentación del proyecto al Director de Protección Civil y delegados de las colonias Zumpango y la Barra																
2	Realización del Diagnóstico previo, de la comunidad y actores locales.																

OBJETIVO 1	IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES RIESGOS POR INUNDACIONES FLUVIALES Y MAR DE FONDO EN LA ZONA SELECCIONADA.																
#	ACTIVIDADES	CALENDARIZACION DE METAS_2017															
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Búsqueda y solicitud de información de las características generales de las zonas de estudios en las principales bases de datos públicas y organizaciones existentes en la comunidad.																

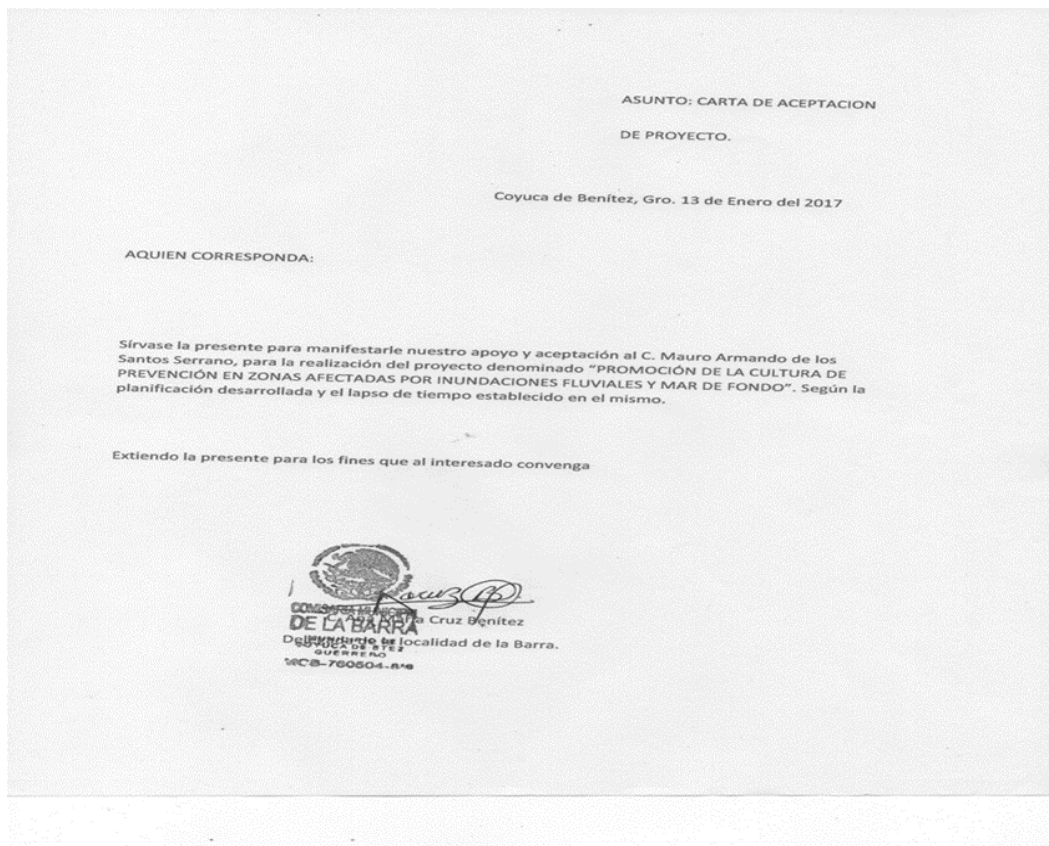
2	Entrevistas con los comisarios municipales, de la zona de estudio, para obtención de información sobre los principales riesgos hidrometeorológicos																		
4	Entrevistas a la población de la zona de estudio, para obtención de información sobre los principales riesgos hidrometeorológicos																		
5	Elaboración del mapa de riesgo de las zonas de estudios																		

OBJETIVO 2	PROMOVER LA ORGANIZACIÓN SOCIAL PARA FORTALECER LA COORDINACIÓN ENTRE POBLACIÓN Y LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL																			
#	ACTIVIDADES	CALENDARIZACIÓN DE METAS_2017																		
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D							
1	Realización de grupos focales para integración del diagnóstico participativo.																			
2	Promover talleres sobre prevención de inundaciones en coordinación con la Dirección de Protección Civil y autoridades locales.																			

5	Presentación de trabajo de tesis												
---	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Avances

- ✓ Reunión para solicitar el apoyo con Delegados, Comisarios y la Dirección de Protección Civil de las comunidades a estudiar.



- ✓ Apoyo de actividades de la Dirección de Protección Civil.



Análisis de la participación

El análisis de participantes se realizó en conjunto con las comunidades seleccionadas de ello se derivó que los participantes con mayor interés e influencia en el proyecto y son como sigue:

Impli cados	Principales intereses	Posible impacto del proyecto Sobre los intereses
----------------	-----------------------	---

Primarios

- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| • Organización de Restauranteros | Evitar caer en crisis económica | + |
| • Organización de Pescadores | Evitar perder su fuentes de ingresos | + |
| • Alrededor de 600 habitantes asentados
Muy cerca del Mar | Evitar perder todo su patrimonio | + |

Secundarios

- | | | |
|-------------------------------------|--|--|
| • Gobierno Municipal (Dirección de | | |
|-------------------------------------|--|--|

Protección Civil)	Previene pérdidas Humanas y Materiales	+
• Gobierno Estatal y Nacional	Previene pérdidas Humanas y Materiales	¿
• Autoridades Auxiliares	Buena imagen política	¿
• Empresas constructoras	Aumentar las obras en la localidad	
-		

ANÁLISIS DE IMPLICADOS

De esta manera, se obtuvo un mapa claro de la situación, identificando a los distintos actores y organismos implicados en la principal problemática detectada.

Fuente: Elaboración propia

Alta importancia Baja influencia	Organización de Restauranteros. Organización de Pescadores.	Alta importancia Alta influencia	Gobierno Municipal, Estatal y Nacional
Baja importancia Baja influencia	Autoridades Auxiliares	Baja importancia Alta influencia	Constructoras

MATRIZ DOFA LOC. LA BARRA DE COYUCA

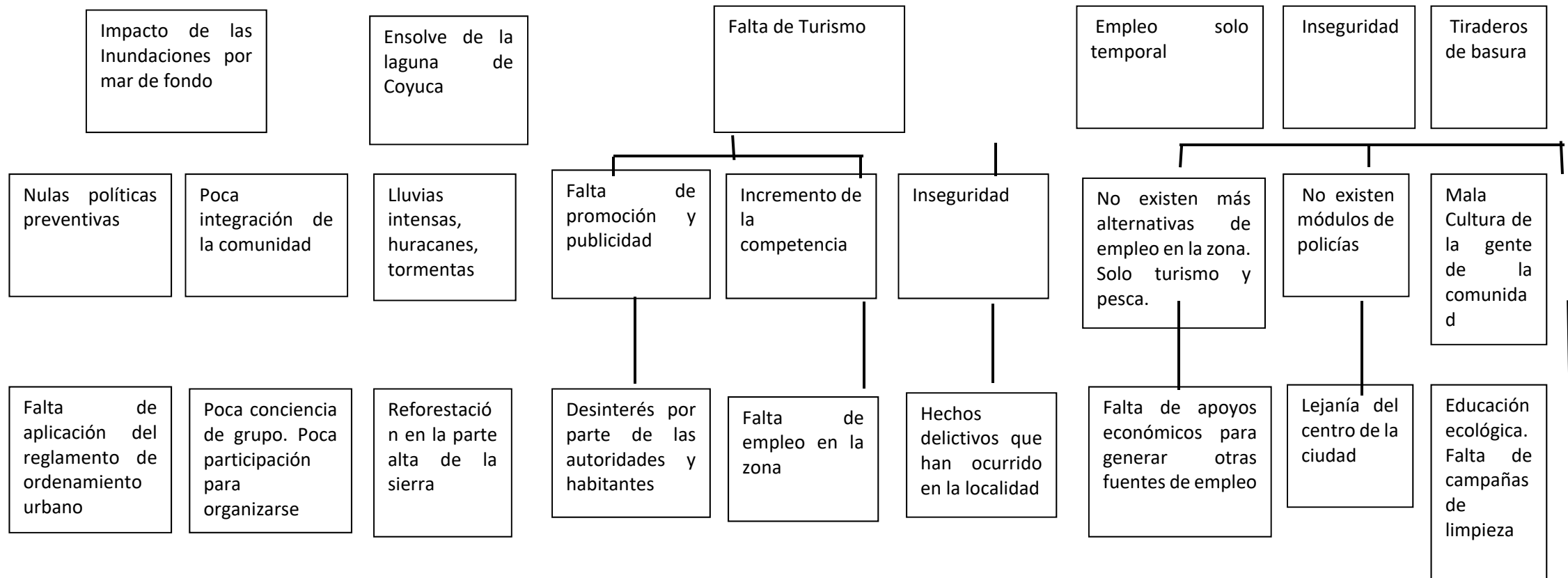
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riqueza natural (Laguna y Mar) ✓ Fácil Acceso a la comunidad ✓ Variedad de restaurantes ✓ Riqueza de insumos (Pesca) 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de integración social ✓ Expuestos a distintos fenómenos naturales ✓ Poca cultura de la limpieza ✓ Falta de Promoción turística de la comunidad ✓ Población ubicada en Zona de riesgos
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Impacto de los fenómenos como Huracanes, Tormentas y Mar de Fondo. ✓ Nuevas Empresas del sector turismo en la zona 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento de Turismo ✓ Incremento de producto para autoconsumo. ✓ Gestión de Mitigaciones por inundaciones.

MATRIZ DOFA COLONIA ZUMPANGO

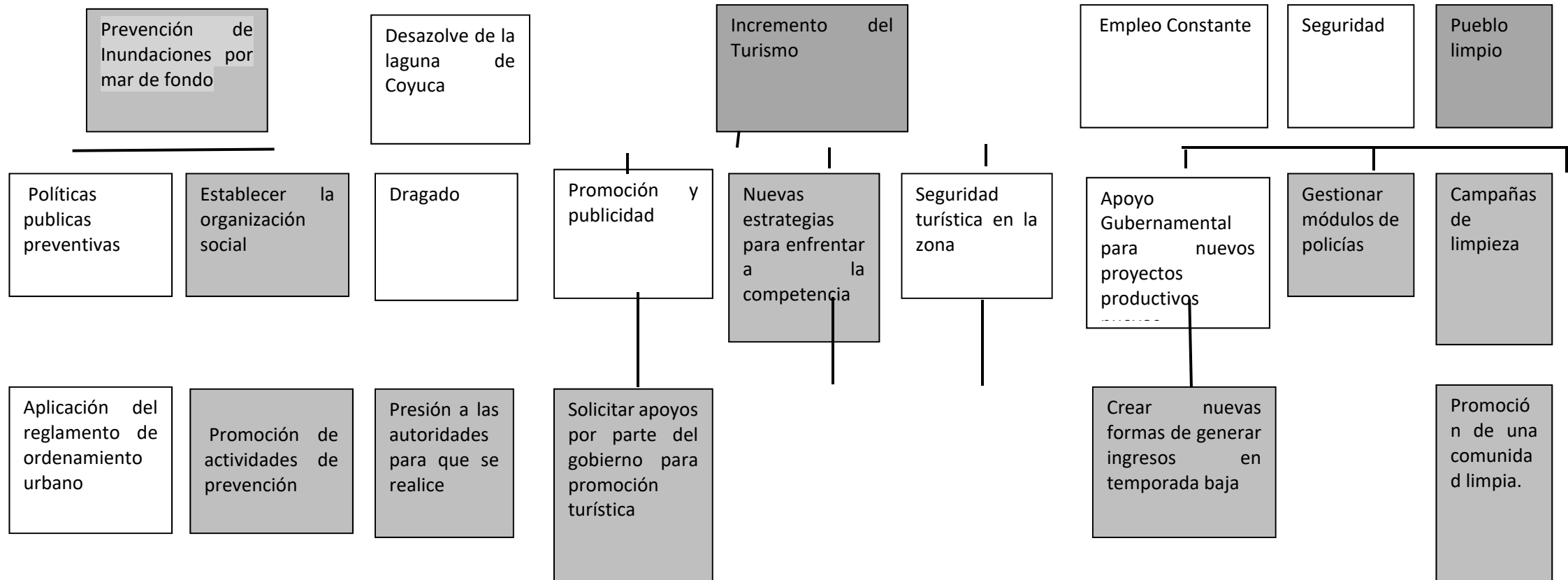
FORTALEZAS	DEBILIDADES
------------	-------------

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fácil Acceso al recurso vital (Agua) ✓ Fácil Acceso a servicios de salud y seguridad. ✓ Enramadas en la rivera del rio (empleo Temporal) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Población ubicada en Zona de riesgos ✓ Expuestos a inundaciones Fluviales y Pluviales ✓ Inseguridad ✓ No cuentan con Drenaje ✓
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Impacto de los fenómenos como Huracanes, Tormentas ✓ Focos de infección 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestión de Proyectos Productivos y de Mitigación. ✓ Rio de Coyuca con producción para autoconsumo.

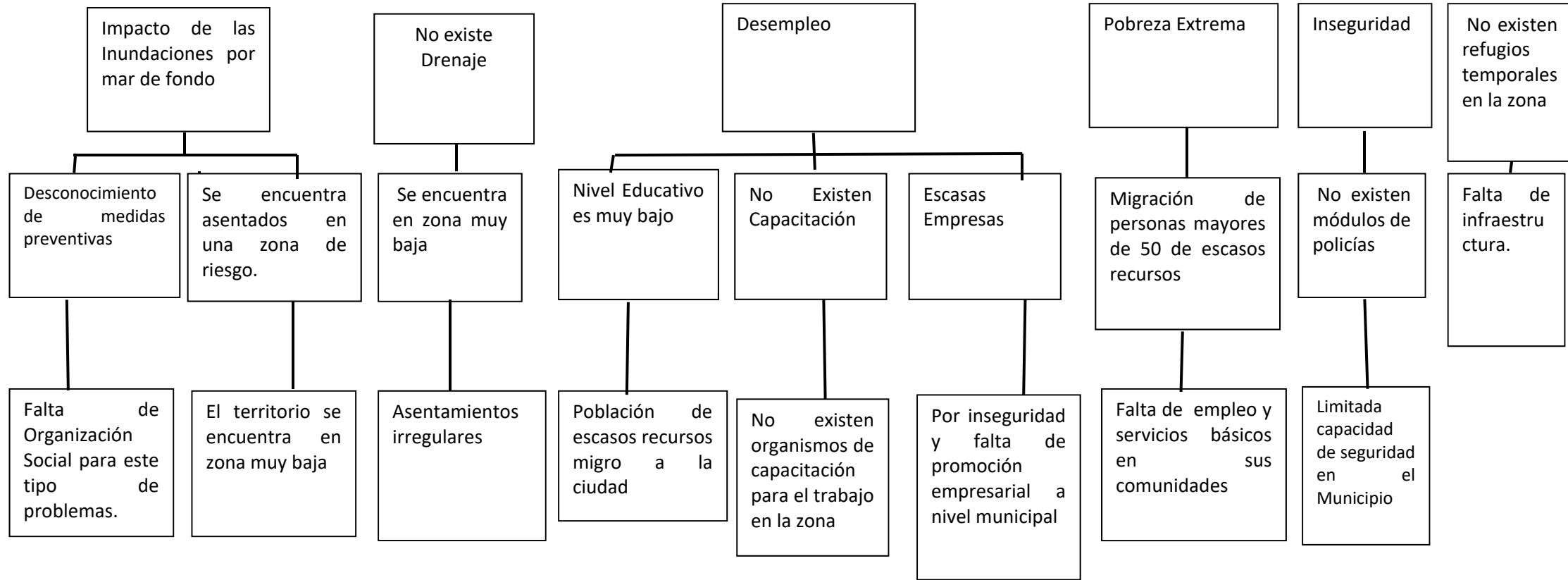
ÁRBOL DE PROBLEMAS LOCALIDAD DE LA BARRA



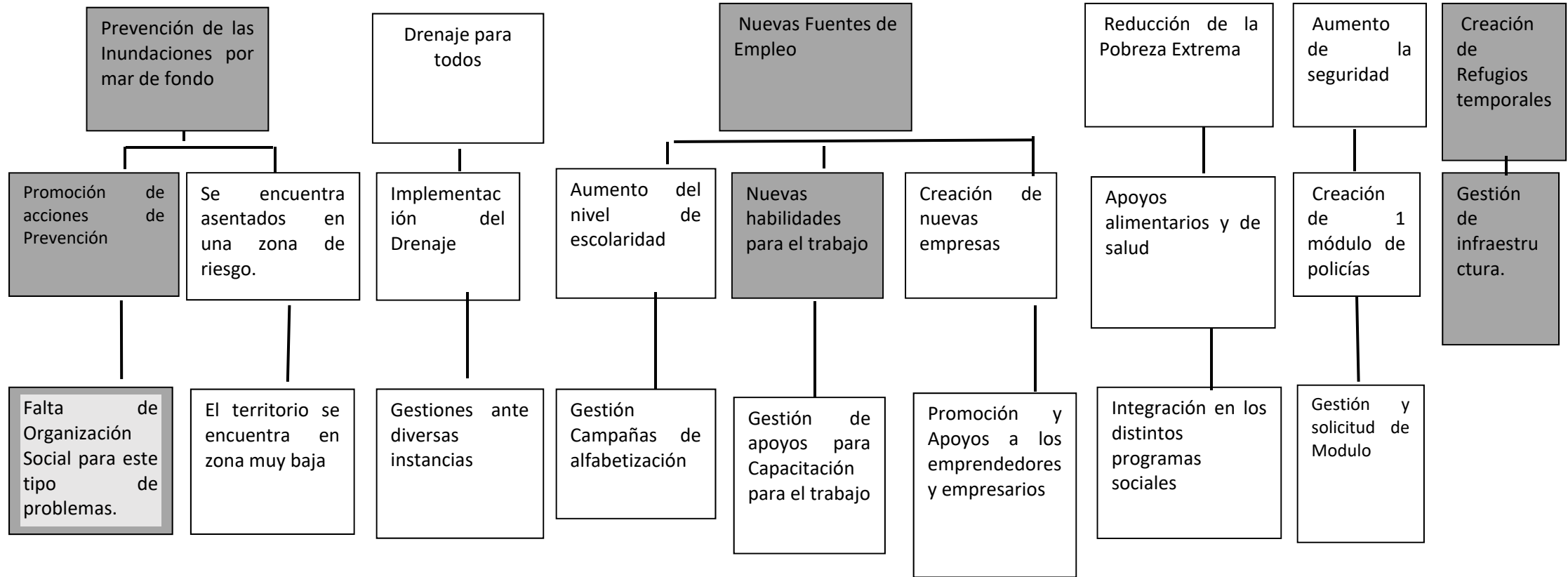
ARBOL DE OBJETIVOS LOC. DE LA BARRA DE COYUCA



ÁRBOL DE PROBLEMAS COLONIA ZUMPANGO



ÁRBOL DE OBJETIVOS COLONIA ZUMPANGO





Referencias

- Plan Municipal de Desarrollo de Coyuca de Benítez, capítulo III, eje Ambiental, características Generales del Territorio.
- Eslava H., Jiménez M., Salas M. A., García F. y Vázquez, T., (2004), "Guía de elaboración de mapas de riesgo por inundaciones y avenidas súbitas, con arrastre de sedimentos", versión preliminar, CENAPRED, Dirección de Investigación, Subdirección de Riesgos Hidrometeorológicos, México.
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) <http://sedesol.gob.mx/es/ContingenciaClimatologicaGuerrero/Comunicados/rid/5/56/instrumenta-la-sedesol-el-programa-de-empleo-temporal-inmediato-en-coyuca-de-benitez>
- Programas Operativos Anuales (POA) de la Dirección de Protección Civil, Dirección de desarrollo Territorial y Urbano y del Cabildo del Municipio de Coyuca de Benítez.
- Sergio Boisier Desarrollo endógeno: ¿Para qué?, ¿Para quién? En http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas/ponencia_boisier.pdf f... 13 de agosto 2015
- De Souza, S.J. 2004. *La Farsa del "Desarrollo". Del colonialismo imperial al imperialismo sin colonias*. www.ts.ucr.ac.cr/binarios/congresos/reg/slets/slets-018-002.pdf
- Boisier, Sergio (2000), "Desarrollo local ¿de qué estamos hablando?" Corporación de promoción Universitaria (CPU), Revista de Estudios Sociales N° 103, Santiago de Chile.
- Guillermo Foladori, (). Una tipología del pensamiento ambientalista, Ed, pp 3-56.
- Enrique Leff, (2004). *Saber Ambiental*, Siglo XXI, Méx., pp 17-30; 51-58.
- SEDANO, KARIME 2012 "Tesis-de-Maestria-Gestion-Integrada-Del-Riesgo-de-Inundaciones-en-Colombia". Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente. Universidad Politécnica de Valencia, 13. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/27223/TFM_Gesti%C3%B3n_%20Inundaciones_Colombia_Karime_Sedano.pdf?sequence=1
- Álvarez Gordillo, Guadalupe del Carmen y Esperanza Tuñón Pablos. 2016. "Vulnerabilidad social de la población desplazada ambiental por las inundaciones de 2007 en Tabasco (México)". *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 25 (1): 125,134,135. DOI: 10.15446/rcdg.v25n1.52591

- María M. (2010). Resiliencia y calidad de vida en zonas de riesgos naturales. s.f., de Revistas Bolivianas Sitio web: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2223-30322010000100005&script=sci_arttext
- María M. (2014). Resiliencia comunitaria. Abordaje teórico y vinculación al ejercicio de la psicología comunitaria en el contexto latinoamericano actual.. s.f., de repositorio.uchile.c Sitio web: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/135066/Tesis%20Resiliencia%20Comunitaria.%20MR%20Menanteux.pdf?sequence=1>
- Álvarez, G., Vera, G., & Ramos . (2016). Vulnerabilidad y patrimonio biocultural en Tacotalpa, Tabasco. s.f., de El Colegio de la Frontera Sur. México Sitio web: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422016000100211&lng=es&nrm=iso

COMPORTAMIENTO Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.

Un estudio sobre el cultivo de mango en Boca de Arroyo, Municipio de Atoyac de Álvarez, Guerrero

Ayram Mijail Zamacona
188_ayram@hotmail.com

Dr. Ramiro Morales Hernández
Dr. Artemio López Ríos
Universidad Autónoma de Guerrero

Resumen

En este trabajo de investigación se analiza el comportamiento de los productores de mango en sus prácticas agrícolas para elaborar una propuesta de cultivo orgánico en el ejido de Boca de Arroyo, municipio de Atoyac de Álvarez, Guerrero, se pretende la caracterización del comportamiento de los productores en el manejo de sus sistemas de producción e identificar la percepción de riesgos para la salud derivados de sus prácticas agrícolas actuales.

Los productores están inmersos en el modelo de producción convencional; a este modelo se le asocian una serie de implicaciones, las cuales se reflejan en severos daños al medio ambiente e, incluso, a la salud humana.

Con el desarrollo del proyecto se busca aportar nuevas experiencias que fortalezcan el desarrollo de capacidades de los productores de mango en este ejido; se trata de fomentar la innovación en sus sistemas de producción, ampliar expectativas de mercado, reducir riesgos a la salud y minimizar la huella ecológica, para que en el mediano y largo plazo se generen las condiciones entre sus prácticas y el medio ambiente que permitan un equilibrio.

El proyecto se enmarcará en un tipo de investigación mixto (cualitativo y cuantitativo), los métodos utilizados son: método de observación científica y el método de escala Likert, donde se emplearán instrumentos de recolección de datos acompañados de una estrategia que empleará talleres de capacitación y sensibilización, para cumplir con los objetivos planteados.

Abstract

In this research is analyzed by the mango's producers in its agricultural mango practice for elaborating an organic cultivation proposal in the ejido de Boca de Arroyo, Municipio de Atoyac de Alvarez, Guerrero. It is intended to characterize the behavior of producers in the management of their production systems and to identify the perception of health risks derived from their current agricultural practices.

Producers are immersed in the conventional production model; this model is associated with a number of implications, which are reflected in severe damage to the environment and even to human health.

With the development of this project, it looks to provide new experiences that strengthen the capacity development of mango producers in this ejido. It is about promoting innovation in their production systems, increase market expectations, reduce health risks and minimizing the ecological footprint, so in the medium and long term will

generated the conditions between their practices and the environment that allow a balance.

The project will be based on a type of mixed research (qualitative and quantitative), the methods used are: scientific observation method and the Likert scale method, which will use data collection instruments accompanied by a strategy that will use training workshops and awareness, for meeting the objectives set.

Introducción

Delimitación del problema

En el presente trabajo se toma como objeto de estudio el comportamiento de productores de mango en sus prácticas agrícolas, del ejido de Boca de Arroyo, municipio de Atoyac de Álvarez, Guerrero. Surge de la necesidad de satisfacer la carencia de información en la zona y de la inquietud de los productores por mejorar aspectos relacionados a dichas prácticas.

Dado que este estudio se sitúa en el contexto local, es importante señalar que los productores están inmersos dentro del modelo predominante de agricultura al que en la actualidad se le denomina "agricultura convencional", misma que de acuerdo con (Torres y Trápaga 1997, 71) "se caracteriza por aplicar una alta cantidad de insumos industriales, tales como fertilizantes químicos, pesticidas/herbicidas y energía de combustibles no renovables".

En las dos últimas décadas en el ejido señalado, ha aumentado de manera considerable el uso de agroquímicos por parte de los campesinos para incrementar rendimientos en la producción de mango, lo que hace pensar en la posibilidad de que se esté fortaleciendo un patrón de comportamiento, que podría derivar en consecuencias negativas en un corto plazo.

El uso masivo e irracional de los herbicidas, plaguicidas, insecticidas y fungicidas, conlleva consecuencias negativas para el ambiente a través

de aplicaciones directas en los cultivos agrícolas, derrames accidentales, lavado inadecuado de tanques contenedores, filtraciones en los depósitos de almacenamiento y residuos descargados y dispuestos en el suelo. Los restos de estos plaguicidas se dispersan en el ambiente convirtiéndose en contaminantes para los sistemas bióticos – animales y plantas principalmente- y abiótico –suelo, aire, agua-, amenazando su estabilidad y representando un peligro a los humanos.

“El contacto con sustancias tóxicas puede dañar a las personas en algunas circunstancias a grado tal que si el contacto es con altas dosis puede producirse la muerte; pero también se ha documentado que, a dosis bajas con largos periodos de contacto, se pueden provocar enfermedades como algunos tipos de cáncer u otras” (Nava 2014, 62).

En el estado de Guerrero, aunque pocos, pero existen estudios previos relacionados con este trabajo, que en su momento hicieron importantes aportaciones y sin duda han sido referentes y punto de partida para aquellos que, en diferentes contextos, han abordado temas con algún tipo de similitud.

Derivado de una búsqueda preliminar se han encontrado dos estudios que han sido desarrollados relativamente cerca del área donde se llevará a cabo el trabajo, los cuales a continuación se describen brevemente.

El primero se realizó en el municipio de Técpan de Galeana, en el año 2005, por parte de la C. Marcia Guttu Gómez Tagle, estudiante de la Maestría en Ciencias con Especialidad en Administración de Negocios del Instituto Politécnico Nacional, el título del proyecto se denomina “Competitividad de los Productores de Mango en la Costa Grande Municipio de Técpan de Galeana, Estado de Guerrero”.

El segundo en el municipio de Azoyú, en el año 2015, estudio realizado por el C. Severino Bautista de Jesús, como estudiante del Doctorado en Desarrollo Regional de la Universidad Autónoma de Guerrero; el proyecto se tituló "Percepción de Riesgo Sanitario de los Productores Agrícolas en el Municipio de Azoyú, Guerrero. México."

A través de este proyecto será posible tocar aspectos que no han sido tomados en cuenta y que pueden enriquecer aún más los conocimientos con los que ya se cuenta en la actualidad, dado que serán abordados desde un enfoque psico-ambiental, a diferencia de los trabajos previos que tocaron aspectos de competitividad y percepción de riesgo desde un enfoque sociológico.

Justificación

En Guerrero han proliferado una serie de comportamientos ambientalmente inapropiados, principalmente desde las prácticas agrícolas convencionales. Lo anterior ha propiciado, en algunos casos, la aceleración de los ciclos de producción, alta dependencia de los combustibles fósiles, uso excesivo de fertilizantes químicos, plaguicidas y herbicidas.

Cabe señalar que los productores de mango en el ejido de Boca de Arroyo están inmersos en prácticas agrícolas propias del modelo de producción convencional. A este modelo se le asocian una serie de implicaciones negativas, las cuales se reflejan en severos daños a la salud del medio ambiente e incluso a la salud humana.

Vivimos en un mundo que camina a marchas forzadas en donde pareciera ser que nos dirigimos a un inminente agotamiento de las riquezas

naturales, es de reconocer la labor de concientización de cientos de intelectuales de distintas corrientes del pensamiento, que han transitado en el camino de la reflexión y del análisis, pero sabemos que aún no son suficientes.

Ante esta difícil situación surge la necesidad de generar acciones que abonen a la solución de la problemática planteada, de lo contrario cabe la posibilidad de un aumento considerable a la huella ecológica, intoxicación de suelos, daños a la salud humana y afectaciones severas a la biota. El problema está presente en la mayor parte de la superficie que ocupa el ejido debido a la permeabilidad de los agroquímicos que han extendido sus efectos negativos al suelo y sus diversas capas.

Es relevante reconocer la importancia que han adquirido los sistemas de cultivo basados en el uso de insumos de origen orgánico y en la aplicación de técnicas con enfoques "sustentables". Tal situación contribuye a la conservación de las capacidades en los territorios.

Para la Food and Agriculture Organization (FAO), "la agricultura orgánica es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de las parcelas, por una parte, prioriza a la fertilidad del suelo y la actividad biológica, de tal manera que coadyuva a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana".

La importancia de que se desarrolle este proyecto en este sector productivo recae en la expectativa de obtener resultados y efectos positivos que posteriormente se traduzcan en beneficios en la parte social, ambiental, económica y de la salud; sin embargo, es bueno reconocer que existe inexperiencia en una parte importante de productores sobre la

implementación de técnicas de producción propias de la agricultura orgánica.

En tal contexto, existe la necesidad de contribuir con nuevas experiencias al desarrollo de capacidades de los productores de mango en el ejido de Boca de Arroyo, para mejorar la producción, fomentar la innovación en sus sistemas de producción, ampliar sus expectativas de mercado y reducir la huella ecológica para que en el mediano y largo plazo se generen condiciones favorables entre sus prácticas y el medio ambiente que permitan un equilibrio entre los mismos.

De la mano de un proceso de capacitación, concientización y sensibilización, se pretende sentar bases entre los usuarios del proyecto sobre un manejo sustentable de los recursos en sus procesos productivos. Lograr que los resultados de nuestra intervención sirvan de modelo demostrativo para que los productores retomen la experiencia, y sea aplicable a sus sistemas productivos parcelarios de mango, con lo que se contribuiría de manera sustancial a la solución o, por lo menos, a la disminución del problema.

Objetivos generales y particulares

OBJETIVO GENERAL

-Analizar el comportamiento de productores de mango en sus prácticas agrícolas e inducir una propuesta de cultivo orgánico en el ejido de Boca de Arroyo, municipio de Atoyac de Álvarez., Gro.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Caracterizar el comportamiento de productores de mango en el manejo de sus sistemas de producción e identificar su percepción sobre los riesgos de salud derivados de sus prácticas agrícolas.

-Implementar un sistema de producción de mango orgánico, bajo esquema de parcela demostrativo, para Inducir el manejo adecuado de suelos y prevención de daños a la salud de productores.

-Elaborar un manual técnico de prácticas orgánicas para la producción de mango.

Marco conceptual

A continuación, se describen algunos elementos conceptuales que permitirán abordar la problemática de manera que los argumentos, propuestas y algunas aseveraciones que surjan en este proyecto de investigación queden reflejadas en cada uno de ellos.

De acuerdo con (Torres y Trápaga 1997, 37), la historia ha permitido demostrar que, en el caso de la agricultura, la destrucción de la naturaleza deriva de un modelo particular de producción que no ayuda al equilibrio tecnología - ecosistema y que tampoco garantiza en el largo plazo, los volúmenes necesarios de alimentos. Por ello, la propuesta de recuperación de los recursos naturales.

Para (Holahan 1999, 60), "las situaciones ambientales determinan la conducta del individuo, cuando estas situaciones suelen ser positivas la conducta lo es por consiguiente". Esta teoría ambiental determinista establece que el efecto de la relación entre el medio ambiente y la conducta humana es recíproco.

“Sin embargo el cumulo de información recibida del ambiente ya está contenida en el impacto producido por el patrón de estimulación ambiental. De manera que el significado no se construye a partir de las sensaciones que envía el ambiente, más bien, uno percibe directamente el significado que ya existe en el patrón ambiental” (Holahan 1999, 87). Existen factores externos e internos que pueden afectar de manera sustancial el comportamiento en los humanos, aunque para (Holahan 1999, 45), “el ser humano posee determinado entorno ecológico que lo rodea; este entorno es caracterizado por sus propias situaciones ambientales”.

Se coincide con (Torres y Trápaga 1997, 38) cuando señalan que cualquier cambio que se considere sobre el medio ambiente deberá tener en cuenta la historia del hombre y de sus instituciones durante periodos largos; en este caso habrá de considerarse el efecto de la conducta humana, en la medida que algunos patrones de comportamiento conllevan al deterioro del medio ambiente mientras que otros proponen un desarrollo sostenible.

Para la (FAO), “la agricultura orgánica es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de las parcelas, por una parte, prioriza a la fertilidad del suelo y la actividad biológica, de tal manera que coadyuva a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana”.

Coincido con (Torres y Trápaga 1997, 92), al decir que “La propuesta de la agricultura orgánica parte del supuesto de que es en la unidad campesina donde podemos encontrar los elementos de un nuevo paradigma de agricultura dada la cultura que han desarrollado en torno a

la relación seres humanos – naturaleza, su conocimiento del medio, las estrategias económicas diversificadoras, la combinación de producción para autoconsumo y para el mercado, el manejo integrado y múltiple de los recursos de la tierra, ganado, agua, bosques”.

Localización del proyecto

El ejido de Boca de Arroyo, donde se realizará la investigación tiene una superficie de 3500 hectáreas y se ubica a 35 metros sobre el nivel del mar en la parte costera del municipio de Atoyac de Álvarez, Guerrero. De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI) se localiza en las coordenadas longitud (dec) -100.455556 y latitud (dec) 17.183056, tal y como se muestra en el siguiente mapa.



El clima predominante en el ejido es sub-húmedo cálido y sub-húmedo semi-cálido, con una temperatura media anual que fluctúa entre los 28° y los 30° C, según el registro de (INEGI)

Por lo que respecta a la producción de mango, de acuerdo con datos obtenidos de la Asociación Civil "Usuarios del Agua" del municipio de Atoyac de Álvarez, en el ejido de Boca de Arroyo se tiene registro de 197 productores, de los cuales 35 son mujeres y 162 son hombres catalogados como pequeños productores beneficiarios del sistema de riego (Zamacona 2017, entrevista).

Metodología

La investigación consistirá en un estudio mixto (cualitativo y cuantitativo), desde la perspectiva cualitativa se utilizará la observación científica y en función de la metodología cuantitativa se elaborará un instrumento mediante la escala de Likert, con preguntas cerradas, referidas a los temas a investigar, sobre todo, desde la perspectiva de la salud y conocimientos sobre los riesgos del uso de plaguicidas en los huertos. Lo que permitirá valorar las opiniones de los productores.

Ambos métodos pueden ser utilizados para alcanzar el objetivo específico número 1 del proyecto de investigación dado que el primer método consiste en la observación de la ejecución de una tarea y el comportamiento del individuo en el momento en el que se realiza, quedando registro de lo acontecido en un diario de campo para posterior análisis; el segundo se utilizará a través de la aplicación de un cuestionario, este método históricamente ha sido utilizado para evaluar percepción, además es rápida y sencilla de aplicar y de fácil comprensión.

De acuerdo con (García y Sanmartín 1992, 113) "La Observación Científica consiste en examinar directamente algún hecho o fenómeno según se presenta espontáneamente y naturalmente, teniendo un propósito expreso conforme a un plan determinado y recopilando los datos en una forma sistemática. Consiste en apreciar, ver, analizar un objeto, un sujeto o una situación".

Mientras que para (De Pinedo 1982, 76) "la **escala de Likert** es un tipo de instrumento de medición o de recolección de datos que se dispone en la investigación social para medir actitudes. Consiste en un conjunto de ítems bajo la forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se solicita la reacción (favorable o desfavorable, positiva o negativa) de los individuos". El empleo de ambos métodos permitirá caracterizar el comportamiento de productores de mango en el manejo de sus sistemas de producción e identificar su percepción sobre los riesgos de salud derivados de sus prácticas agrícolas.

Para alcanzar los objetivos específicos 2 y 3 se diseñó una estrategia que incluye talleres de capacitación teórico-práctico, (parcela demostrativa) para la elaboración, aplicación y manejo de insumos orgánicos orientados a la producción de mango; adicionalmente se impartirán pláticas de concientización y sensibilización sobre los impactos derivados del uso continuo de agroquímicos.

Finalmente, con la información recabada (que se obtendrá de las experiencias, participaciones y propuestas desde los productores de mango) y la integración de los resultados obtenidos de la práctica, se elaborará un manual técnico de prácticas orgánicas para la producción de mango.

Plan de intervención

No	Actividad a realizar	Objetivo	Resultados esperados	Herramientas	Duración	Lugar	Fecha
1	Presentación formal del proyecto a productores y autoridades locales	Que los productores conozcan de manera detallada el proyecto	Cada uno de los productores contará con la misma información relacionada con el proyecto	Bocinas, micrófono, proyector, diapositivas	2 horas	Comisaría municipal	Segunda quincena del mes de mayo del 2017
2	Aplicación del cuestionario utilizando el método de escala de Likert a la muestra seleccionada	Obtener información confiable, precisa y suficiente	Conocer la percepción de los productores sobre riesgos derivados de sus prácticas agrícolas	Cuestionario impreso		Domicilio de productores	Primera quincena del mes de Junio del año 2017
3	Observación científica	Observar el comportamiento de los productores y sus actividades dentro de sus sistemas de producción y registrar en un diario de campo aspectos relevantes	caracterizar el comportamiento de productores de mango en el manejo de sus sistemas de producción	Diario de campo, cámara fotográfica		Parcelas Seleccionadas	De inicio a fin del plan de intervención

4	Taller de análisis del deterioro del medio ambiente	Sensibilizar a productores sobre los impactos y deterioro ambiental	Comportamientos amigables con el medio ambiente	Rota folios, Video cortometraje, Técnica (Dinámica) , Proyector, Bocinas	4 horas	Comisaría municipal	Segunda quincena del mes de junio del año 2017
5	Plática sobre riesgos a la salud relacionado al uso continuo de agroquímicos	Concientizar a los productores sobre los efectos de uso continuo de agroquímicos	Disminuir las cantidades empleadas de productos altamente tóxicos	Rota folios, Proyector, Proyector, Bocinas, Video testimonial, Técnicas	4 horas	Comisaría municipal	Segunda quincena del mes de julio del año 2017
6	Taller Desarrollo sustentable teniendo como base la Agricultura Orgánica	Desarrollar en productores con una conciencia ecológica y sustentable	Producción de alimentos libres de sustancias venenosas	Trípticos, Proyector, Diapositivas, Video, Bocinas, Técnica el camino de la vida.	4 horas	Comisaría Municipal	Segunda quincena del mes de agosto del año 2017
7	Visita a parcela demostrativa propiedad del sr. Hilario Ruíz estrada	Conocer la experiencia en el manejo de parcela con insumos orgánicos	Que los productores interioricen los postulados y la práctica de la agricultura orgánica	Transporte	2 horas	Parcela propiedad del señor Hilario Ruiz	Segunda quincena del mes de septiembre del año 2017
8	Taller de Elaboración de Insumos Orgánicos. Parte I Teórico	Capacitar al productor en la fabricación de insumos orgánicos	Inducir nuevas prácticas con el	Proyector, Rota folio Videos	4 horas	Comisaría municipal	Segunda quincena del mes de

			uso de insumos orgánicos				noviembre del año 2017
9	Taller de Elaboración de Insumos Orgánicos. Parte II Práctico	Instruir al productor para que identifique los materiales necesarios para la elaboración de abonos sólidos	Elaborar composta tipo Bocashi con materiales de la región	Palas, carretillas, mangueras, Rotoplas Plástico, cubetas	5 horas	Comisaría municipal	Segunda quincena del mes de diciembre del año 2017
10	Taller de Elaboración de Insumos Orgánicos. Parte III Práctico	Enseñar al productor a elaborar abonos líquidos	Producir 150 litros de foliar mineralizado	Bidón de 200 litros, Cubetas, manguera válvula alambre	3 horas	Comisaría municipal	Segunda quincena del mes de enero del año 2018
11	Taller de Elaboración de Insumos Orgánicos. Parte IV Práctico	Elaboración de caldos minerales y Bioinsecticidas	Elaborar 3 diferentes caldos minerales y 2 Bioinsecticidas	Tinas metálicas y de plástico, cubetas ánforas	6 horas	Comisaría municipal	Segunda quincena del mes de febrero del año del 2018

Principales resultados y productos esperados

Se espera que al final los productores conozcan de los daños ocasionados al medio ambiente derivado de sus prácticas agrícolas, así como también las posibles repercusiones a corto, mediano y largo plazo.

Que su comportamiento sea mucho más sensible para con su entorno de tal forma que su relación sea mucho menos toxica, disminuyendo de manera considerable el uso de agroquímicos altamente tóxicos para el medio ambiente y nocivos para la salud humana.

De igual forma, con la implementación del proyecto se espera que los productores estén capacitados y con las herramientas necesarias para transitar de un modelo de agricultura altamente nocivo al medio ambiente, a otro menos agresivo, que permita a los productores conservar la capacidad productiva de su territorio a futuro.

De igual forma, se espera que los productores conciban al modelo de agricultura orgánica como una alternativa, ya no solo como algo lejano, difícil de realizar y con malos resultados.

Por último, la impresión de manual técnico de prácticas orgánicas para la producción de mango, dicho manual será elaborado de las experiencias, participaciones, resultados y proyecciones de los productores.

Sin duda alguna uno de los impactos más relevantes sería la disminución considerable de la huella ecológica en la zona, ocasionada por las actividades agrícolas de los productores de mango en el ejido de Boca de Arroyo.

Una vez aceptado el enfoque y la práctica de la agricultura orgánica, se elevará de manera sustancial la calidad del producto mango, permitiendo tener un mayor valor en el mercado dado su origen orgánico y, por consecuencia, una mayor aceptación por el consumidor dado el crecimiento en la demanda de estos productos en los mercados internacionales.

En la parte social podemos esperar que haya cambios sustanciales en la conducta de los productores, traducida en acciones o actitudes que beneficien la relación entre ser humano y medio ambiente.

En el área de la salud el impacto a futuro sería reducir de manera considerable las enfermedades relacionadas al uso continuo de productos químicos (fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, Etc.)

De igual manera, en la parte económica podría esperarse una reducción importante en los costos de producción, ya que si los productores elaboran sus propios insumos no tendrían que pagar grandes cantidades de dinero en la compra de agroquímicos.

Que los trabajos realizados en este proyecto impacten en otras zonas productivas y sean replicados como un modelo eficiente, operativo y apegado al manual técnico de prácticas orgánicas para la producción de mango.

Plan de adaptación de los resultados hacia el sector público, privado o social

El plan de adaptación es el resultado del proyecto realizado en la Maestría en Gestión para el Desarrollo Sustentable” y va respaldado del manual técnico de prácticas orgánicas para la producción de mango, que tiene

como objetivo marcar las directrices que en el transcurso del tiempo van permitir que la continuidad y prevalencia esté asegurada.

Como primer punto se buscarán los mecanismos que permitan que cada uno de los productores de mango en el ejido cuente con una unidad impresa del manual técnico de prácticas orgánicas para la producción de mango.

Se llevarán a cabo asambleas generales en el ejido, donde se puedan discutir las distintas experiencias, propuestas y dudas existentes, lo que permitirá fortalecer las actividades realizadas en sus parcelas.

Por otra parte, se realizarán las gestiones para que gobiernos locales conozcan de los resultados del proyecto y se les exhortará para que contribuyan con una distribución masiva de los manuales antes mencionados, misma que se acompañara de pláticas de sensibilización.

Finalmente, se publicará el manual en medios electrónicos e impresos el manual técnico, para que de ser posible sea utilizado y mejorado en otras zonas productivas, locales, nacionales y de ser posibles internacionales.

Programa de trabajo

ACCIONES	AGOSTO- OCTUBRE 2016	NOVIEMBRE 2016 - ENERO 2017	FEBRERO - ABRIL 2017	MAYO - JULIO 2017	AGOSTO - OCTUBRE 2017	NOVIEMBRE 2017- ENERO 2018	FEBRERO - ABRIL 2018	MAYO- JULIO 2018
Revisión bibliográfica								
Elaboración de protocolo								
Presentación de protocolo								
Elaborar plan de intervención								
Puesta en marcha del plan de intervención								
procesamiento y análisis de resultados								
Revisión de avances de trabajo de grado								
Redacción de trabajo de grado								

Referencias

- Nava Mayo, Yaret. 2014. Uso y manejo de plaguicidas y determinación de la enzima acetilcolinesterasa en agricultores expuestos en la localidad de Chichihualco, municipio de Leonardo Bravo, Guerrero, México. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Guerrero.
- Torres, Felipe y Yolanda Trápaga. 1997. LA AGRICULTURA ORGÁNICA Una alternativa para la economía campesina de la globalización. México: Plaza y Valdés.
- FAO. Food and Agriculture Organization. La agricultura orgánica. COAG/99/9 Rev.1, de Departamento de agricultura Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/meeting/X0075s.htm> (consultada el 19 de abril del 2017)
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Panorama sociodemográfico de México, INEGI, México. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx> (consultada el 23 de abril del 2017)
- Zamacona, Avelino. 2017. Asociación Civil de Atoyac de Álvarez "Usuarios del agua". Entrevista.
- García, Fernando y R. Sanmartín. 1992. La observación científica y la obtención de datos sociológicos. *El análisis de la realidad social*. México.
- De Pinedo, I. F. 1982. NTP 15: Construcción de una escala de actitudes tipo Likert. México.

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO PARA LA SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO LOCAL EN TEPANGO, MUNICIPIO DE AYUTLA DE LOS LIBRES, GUERRERO

Rocelia Ramírez Santos¹

Artemio López Ríos²

Resumen

El proyecto analiza la importancia de las organizaciones campesinas, para la resolución de diferentes problemáticas que enfrentan productores rurales en el contexto donde llevan a cabo su vida cotidiana. En el documento se plantea promover la organización de los productores de cacao en tanto factor integrador de la sustentabilidad y el desarrollo local en la comunidad de Tepango, ubicada en la región mixteca del Estado de Guerrero al sur de Chilpancingo. Con la implementación del proyecto se fortalecerá el modelo productivo tradicional del cultivo de cacao, y se promoverá la participación de la mujer en la dinámica organizacional dado a que este sector asume un rol importante en las actividades que se realizan en el cultivo. Se reconocerá la historia y cultura gastronómica de la localidad, ya que el cacao es un producto indispensable en la gastronomía de la población consumidora del "chilate", bebida utilizada de manera cotidiana y en todos los eventos de la localidad.

Para el desarrollo del proyecto se utilizará la metodología cuantitativa y cualitativa. Se realizará un DRP (Diagnostico Rural Participativo) que consta de entrevistas con preguntas semiestructuradas, recorridos de campo, así como talleres participativos. En otras palabras, el DRP ayudará a conocer las características demográficas, sociales y culturales vinculadas a la producción de cacao. Con los resultados obtenidos se realizarán las gestiones pertinentes para mejorar la calidad de vida de los cacaoteros.

Abstract

The project analyzes the importance of farmer organizations in solving the different problems faced by farmers in the context of their daily lives. The document proposes to promote the organization of cocoa producers as factor integrating sustainability and local development in the community of Tepango, located in the Mixtec region of the State of Guerrero south of Chilpancingo. With the implementation of the project, the traditional productive model of cocoa cultivation will be strengthened. In addition, the participation of women in the organizational dynamics will be promoted because the sector assumes an important role in the activities carried out in the crop. Likewise the history and gastronomic culture of the locality will be recognized, since cocoa is an indispensable product in the gastronomy of the consuming population of the "chilate", drink used in a daily way and in all the events of the locality. For the development of the project will use the quantitative and qualitative methodology.

A DRP (Participatory Rural Diagnosis) will be carried out, consisting of interviews with semi-structured questions, field trips, as well as participatory workshops. In other words, DRP will help to understand the demographic, social and cultural characteristics associated with cocoa production. With the results obtained, the necessary steps will be taken to improve the quality of life of the cocoa farmers.

Keywords: Peasant organization, local development, sustainability

Introducción

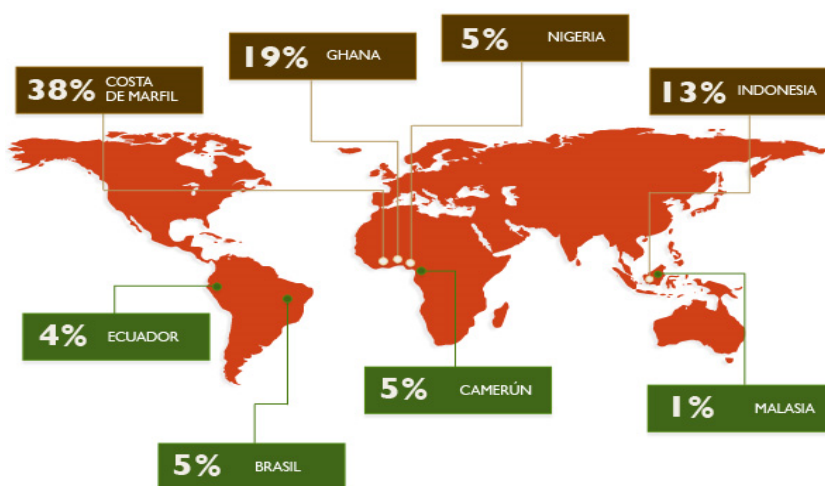
1.-Descripción del proyecto

1.1 Delimitación del problema

A nivel internacional el cacao se cultiva principalmente en África del Oeste, América Central, Sudamérica y Asia. Según los datos de la UNTAD los ocho mayores países productores de cacao del mundo son (en orden descendente) Costa de Marfil (38%), Ghana (19%), Indonesia (13%), Nigeria (5%), Brasil (5%), Camerún (5%), Ecuador (4%) y Malasia (1%). Estos países representan el 90% de la producción mundial.

Los principales productores son también los mayores exportadores, con excepción de Brasil y Malasia, cuyo consumo interno absorbe la mayor parte de su producción.

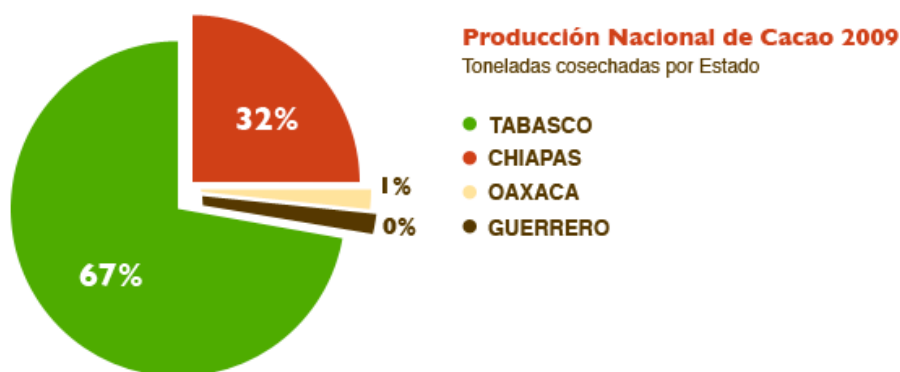
Figura 1. Países de mayor producción de cacao a nivel mundial



Consultado 05082017 en: http://www.cacaomexico.org/?page_id=201

En México, el cacao es parte de nuestra historia y cultura, pero en la actualidad la producción ha disminuido a nivel nacional. Los principales Estados productores de cacao son: Tabasco, Chiapas, Oaxaca y Guerrero.

Fig. 2. Principales Estados productores de cacao en México



Consultado 05082017 en: http://www.cacaomexico.org/?page_id=1051

En el estado de Guerrero, la localidad de Tepango destina algunas hectáreas al cultivo de cacao; cuenta con canales de riego y huertas de cacao criollo y blanco. Existe un registro de aproximadamente 30 productores de cacao que manejan sus cultivos con conocimientos tradicionales, los que, además del cacao, cosechan diferentes árboles frutales como: mamey (*Pouteria sapota*), guanábana (*Annona muricata*), nanche (*Byrsonima crassifolia*), jinicuil (*Inga jinicuil*), mango (*Mangifera indica*), icacos (*Chrysobalanus icaco*), marañón (*Anacardium occidentale*), en ocasiones se encuentran plátanos, palmeras y jengibre (*Zingiber officinale*). La mayoría de los productores destina parte de la producción al autoconsumo, otra parte, es vendida en el mercado local, generándoles ingresos adicionales para satisfacer necesidades básicas como alimentación, salud y educación.

Los productores de cacao obtienen su mayor cosecha en los meses de octubre-noviembre y febrero-marzo. Sin embargo, la producción de cacao ocurre durante todo el año, pero los rendimientos son obtenidos en menor cantidad.

Rocelia Ramírez Santos



Fig. 3 Cosecha de cacao

En los últimos años los productores enfrentan diferentes problemáticas en los procesos de producción, lo cual se refleja en el bajo rendimiento del cultivo. Las causas principales del problema son: plantaciones de edad avanzada, escasez de agua para regar las plantas de cacao en meses de estiaje, deficiencias nutricionales, plagas y enfermedades en la mayoría de los casos. Para los productores, lo antes mencionado es un grave problema que no han podido resolver, aspecto que se suma a la baja condición económica de los cacaoteros y a las deficiencias en las técnicas tradicionales de cultivo que utilizan.



Fig. 4 Huertas de cacao y bajo nivel de agua en los canales de riego

Otro aspecto relevante, es que los productores de cacao no han recibido apoyo de las instancias gubernamentales u organizaciones civiles, que los estimule a mejorar las condiciones de producción a través de capacitación para la innovación de técnicas sustentables o para acceder a financiamiento.

Por otra parte, la deficiencia organizacional de los productores dificulta la resolución de problemas y, como consecuencia, muchos agricultores abandonan sus huertas y buscan otras alternativas generadoras de ingresos económicos, derivado en el desplazamiento para acceder a empleo y nuevas oportunidades a través de la emigración.

De manera inicial, en la búsqueda de información acerca del sector Cacaotero, se visitó la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (**SAGARPA**), delegación ubicada en la cabecera municipal de Ayutla de los Libres, desde donde se documentó la inexistencia de mecanismos e instrumentos que fortalezcan a los

productores de cacao en el municipio. Los apoyos están dirigidos específicamente a los productores de maíz, cultivo que más prevalece en la región.

Debido a que el cacao tiene un aporte culinario dentro de la gastronomía, cultura y tradición, a nivel local y regional, su presencia es un referente del lugar y del territorio. Uno de sus derivados, el chilate, es elaborado por mujeres y es considerada una bebida tradicional que se consume en la localidad, así como en muchas de las comunidades de la región de la Costa Chica de Guerrero. Con la baja en los rendimientos productivos del cacao, de manera indirecta toda la población está siendo afectada; muchas familias tienen que comprar el producto proveniente de otros lugares a precio más elevado.

1.2 Justificación

El interés de promover la organización de productores de cacao en la localidad de Tepango, tiene por objetivo generar mecanismos e instrumentos que permitan atender con determinación y eficacia las problemáticas que han presentado los cacaoteros en los últimos años. La relevancia de la propuesta cobra interés dado que no existen estudios realizados en la localidad enfocados a este sector, lo que hace que sea este sector uno de los más vulnerables en el ámbito de la agricultura.

El cacao es un producto indispensable en la gastronomía de la población debido a que la mayoría de los habitantes es consumidora del "chilate", bebida utilizada de manera cotidiana y en todos los eventos de la localidad (bodas, bautizos, feria regional y velorios), o también cuando las personas de la localidad realizan alguna actividad en sus casas o en el campo, donde se ofrece "chilate" a sus trabajadores en tanto bebida refrescante y generadora de energía.

Hoy en día, con el abandono de cacaotales y otras problemáticas que presenta el cultivo, los precios del cacao han aumentado generando impactos en hábitos de consumo a nivel local. Las personas prefieren comprar las bebidas comerciales, (Coca cola o Pepsi) incrementado el riesgo a padecer diabetes por el consumo de estos productos con altos niveles de azúcar.

En tal contexto de debilitamiento de la producción y el consumo de cacao a nivel local, los productores y productoras de cacao necesitan generar estrategias de conservación del cultivo para evitar la pérdida de la bebida "el chilate" y seguir conservando una buena salud.

Por eso es que el proyecto de investigación que se propone tiene por finalidad, a través de la propuesta de organización de las y los productores de cacao, rescatar y reforzar los métodos tradicionales que han venido utilizando los cacaoteros.

Los productores organizados podrían gestionar capacitación técnica y asesoramiento. De esta manera se podrían combinar los saberes tradicionales con nuevas técnicas sustentables que incrementen la producción de cacao, generando más oportunidades e ingresos a las familias. Asimismo, con el mejoramiento productivo del cultivo de cacao, se fortalecerá la cultura prevaleciente en la comunidad y se podrán generar condiciones de bienestar a toda la población consumidora del chilate. Al mejorar las condiciones de producción los habitantes no tendrán que comprar el cacao proveniente de otros lugares. Se evitará el abandono de cacaotales, por lo que la estrategia será un detonante de desarrollo local y regional.

En México es preciso reconocer muchos casos de éxito de organización campesina, uno de ellos es el caso de una "organización indígena de productores de café en Oaxaca", (UCIRI) Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo. Esta organización juega un papel importante como organización representativa de las comunidades de la región, que ha logrado trascender en la venta de café orgánico al mercado internacional y es pionera del comercio justo; se involucró en proyectos que resolvían necesidades apremiantes de la población en la zona, como la creación de una cooperativa de transporte, tiendas comunitarias, escuelas, clínicas de salud, hospitales y talleres, lo cual beneficia no solamente a los integrantes de la organización, sino también a todos los habitantes de la localidad y de la región, Becker *et al* (2012).

Así como la UCIRI, existen otras organizaciones que han contribuido a generar las bases para acceder a un desarrollo comunitario a través del trabajo colectivo. Aspecto que demuestra que, mediante la organización y el involucramiento de los actores, se puede contribuir a la solución de necesidades apremiantes de cada comunidad, logrando impactos positivos en diferentes aspectos.

1.3 Objetivo General

- ✚ Promover la organización de los productores de cacao para propiciar la sustentabilidad y el desarrollo local en Tepango, municipio de Ayutla de los Libres.

Objetivos Particulares

- ✚ 1.-Fortalecer el modelo productivo tradicional del cultivo de cacao a través de la organización de los productores.
- ✚ 2.-Promover la participación de la mujer en la dinámica organizacional impactando en el bienestar de las familias de la localidad de Tepango.

🚩 3.-Reconocer la historia y cultura gastronómica del cultivo de cacao.

2.- Marco Conceptual

En la actualidad los países desarrollados como los países en vías de desarrollo están atravesando una crisis económica, social y ambiental, pero estos problemas tienen más relevancia en los países en vías de desarrollo. Para contrarrestar el impacto social ocasionado por el modelo económico predominante, en algunos los países de menor desarrollo se han implementado diferentes estrategias, tomando en cuenta las condiciones socioambientales y de organización del territorio.

Para fines teóricos y prácticos, cuando se habla de organización se hará énfasis en las organizaciones campesinas que surgen para diseñar e impulsar estrategias de solución a los diferentes problemas que enfrentan en su entorno, haciendo uso de los recursos existentes en su territorio; aunado a esto, desde la organización también se puede generar economía y por ende mejorar la calidad de vida de la población. Se parte de la idea de que el trabajo comunitario es un trabajo colectivo donde, a través de la comunicación, iniciativa, representación organizativa, inclusión social, confianza, propias reglas, se pueden lograr impactos positivos en las comunidades rurales.

La organización campesina es un proceso donde los individuos de un determinado lugar se organizan de manera voluntaria para atender diferentes necesidades que fluctúan en su territorio y de esta manera lograr un mejoramiento económico y social (Calero, 2006: 1).

Toda organización gira alrededor de la producción de bienes o servicios, la satisfacción de necesidades básicas o la protección de los intereses de la comunidad. La organización campesina asume roles protagónicos tiene como elemento sustantivo la dinámica de las formas de representación,

conformación y control del territorio, son agrupaciones de base, formales o informales, cuyo fin es promover los objetivos económicos o sociales. Constituyen mecanismos para la obtención de créditos, insumos, capacitación y otros servicios promoviendo el bienestar de sus miembros, nadie comprende mejor a un campesino que otro campesino.

Las capacidades de la organización campesina han permitido impulsar procesos de negociación con instancias municipales. Sin embargo, también se pueden establecer vínculos y diálogos con estancias estatales, federales, e incluso con organismos externos y académicos (as) que puedan aportar conocimientos a estas organizaciones generando un aprendizaje mutuo que fortalezca su desarrollo. Lo contrario de esto es que si una persona de manera individual manifiesta sus inquietudes hay menos probabilidad de resolverlas.

La propia experiencia de Guzmán expresa que las organizaciones le han permitido constatar que al organizarse los integrantes logran una mejor participación de los actores que coadyuvan en el mejoramiento de diferentes fines (Guzmán, 2000: 8).

Tanto las dinámicas de las organizaciones campesinas, como la de los movimientos sociales tienen su repercusión en las actividades locales. En otras palabras, las organizaciones surgen como procesos de cambio en un determinado territorio y pueden incidir en su transformación positiva. En los países subdesarrollados, las organizaciones tienen gran relevancia en los procesos de "desarrollo local y regional", porque esto se origina a través del trabajo colectivo de los actores locales; donde ellos mismos toman sus propias decisiones y proponen iniciativas de cambio.

De acuerdo con (Bolaños et al, 2004:2) el desarrollo local debe de ser de "abajo hacia arriba" y surge como alternativa ante la crisis promoviendo

procesos integrados de forma colectiva, donde los actores en este caso las personas de un determinado lugar sean promotoras de su propio desarrollo, generando autoempleo para mejorar la calidad de vida de las personas. Para lograrlo deben considerarse los siguientes aspectos: la organización, planificación, potencialidades (el saber –hacer), la cultura, iniciativa, creatividad, comunicación, la innovación, etc.

De acuerdo con López y Morales (2011:2) "Se asume al desarrollo local como "un proceso endógeno registrado en pequeñas unidades territoriales y asentamientos humanos capaz de promover el dinamismo económico y la mejoría de la calidad de vida de la población".

Como se ha mencionado, el desarrollo local busca mejorar la calidad de vida de la población desde un enfoque de abajo-hacia arriba, y esto solo se puede lograr de manera colectiva. De igual manera, el desarrollo local se emprende con la participación de una localidad entera o, también, con el empuje de pequeños grupos de personas que comparten las mismas necesidades tanto como intereses y objetivos.

Debe haber riqueza generada localmente sobre la cual los actores ejerzan un control decisivo, tanto en los aspectos técnicos productivos como en los referidos a la comercialización, así como en la urgencia por generar empleos y responder a las necesidades esenciales de la población.

Los individuos deben de reconocer de manera conjunta las problemáticas que se presenta en su entorno, buscando soluciones desde abajo promoviendo un desarrollo endógeno haciendo uso de los recursos con los que disponen en su territorio y considerar los conocimientos locales de los habitantes evitando daños al medio ambiente (Arocena, 1995: 9).

El involucramiento de los actores es un punto clave para emprender procesos de cambio que pueden ser a corto o largo plazo, siendo ellos mismos gestores de su propio desarrollo.

Sin embargo, (Quiroz, 2014: 54) argumenta que el desarrollo local es complejo y dinámico que se consolida a través de diferentes formas de organización, busca mejorar cuestiones económicas, políticas, sociales y ambientales. Es la alternativa ante la crisis, orientada a movilizar el potencial humano a través de acciones locales en diversas áreas, como la innovación tecnológica, nuevas fuentes de energía, renovación de actividades tradicionales, e innovación en la comercialización.

El desarrollo local se puede lograr considerando tres aspectos fundamentales: economía, sociedad y ambiente. Si hay un equilibrio entre los tres componentes estaríamos hablando de un desarrollo sustentable, concepto muy amplio que aborda aspectos medulares del tema como la conservación del cultivo de cacao, el rescate de las técnicas tradicionales, fortalecimiento de la cultura prevaleciente en el área de estudio, la inclusión de género, el cuidado del medio ambiente y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Gispert (1996:86), argumenta que "La sustentabilidad existe cuando las funciones y los procesos de un ecosistema pueden enfrentar la necesidad del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades".

Este concepto ha tenido muchas modificaciones, no solo ambientales también se han incluido aspectos sociales, la cultura, cuestiones de género, inclusión social, procesos migratorios, acceso a la educación, salud, vivienda, seguridad, etc.

El enfoque del desarrollo sustentable debe ser integral donde se involucren instituciones formales e informales, gobierno, empresarios, ciudadanos, académicos, campesinos y toda la población en general, con este nuevo enfoque hacer frente al sistema capitalista en el que vivimos (Leff, 1999: 37).

Toledo (1996:53) manifiesta que la sociedad moderna ha dejado de realizar prácticas tradicionales, porque estamos dominados por el desarrollo capitalista que se expande en zonas urbanas como zonas rurales que trae consigo impactos socioambientales positivos y negativos. Este nuevo modelo de desarrollo se ha encargado de ir destruyendo el vínculo sociedad- naturaleza, donde en la mayoría de los casos hay intereses individualistas que solo benefician a unos cuantos y excluyen a la mayor parte de la sociedad.

Barkin (2012: 14) argumenta que el rescate de los conocimientos locales que fueron heredados por nuestros ancestros en términos de la agricultura y cuestiones culturales es de gran relevancia, debido a que forman parte del desarrollo sustentable. Con el conocimiento local se puede hacer un uso eficiente y creativo de los recursos, generando economía a los actores ocasionando menos impactos negativos ambiente. A pesar de la abundante literatura que existe sobre el rescate de los conocimientos ancestrales, hoy en día la realidad es otra algunos campesinos se han adaptado a los nuevos cambios de la globalización.

3.- Marco contextual y localización del proyecto

La comunidad donde se está llevando a cabo el proyecto pertenece a una región mixteca del Estado de Guerrero al sur de Chilpancingo.

En la comunidad predomina una economía de subsistencia, principalmente dependiente de la actividad agrícola de temporal. Hay riqueza de la flora nativa asociada a condiciones climáticas favorables. Los pobladores mantienen practicas agronómicas ancestrales, pero en la actualidad el saber tradicional, al igual que muchos elementos de la vegetación local, se hallan amenazados o en peligro de extinción, principalmente a causa de la migración y la sobreexplotación de recursos naturales.

La localidad de Tepango pertenece al municipio de Ayutla de los libres, se ubica en la Costa Chica del Estado de Guerrero, cuyo nombre significa *“Lugar amurallado por cerros”*, y pertenece a los Bienes Comunes de Coapinola.

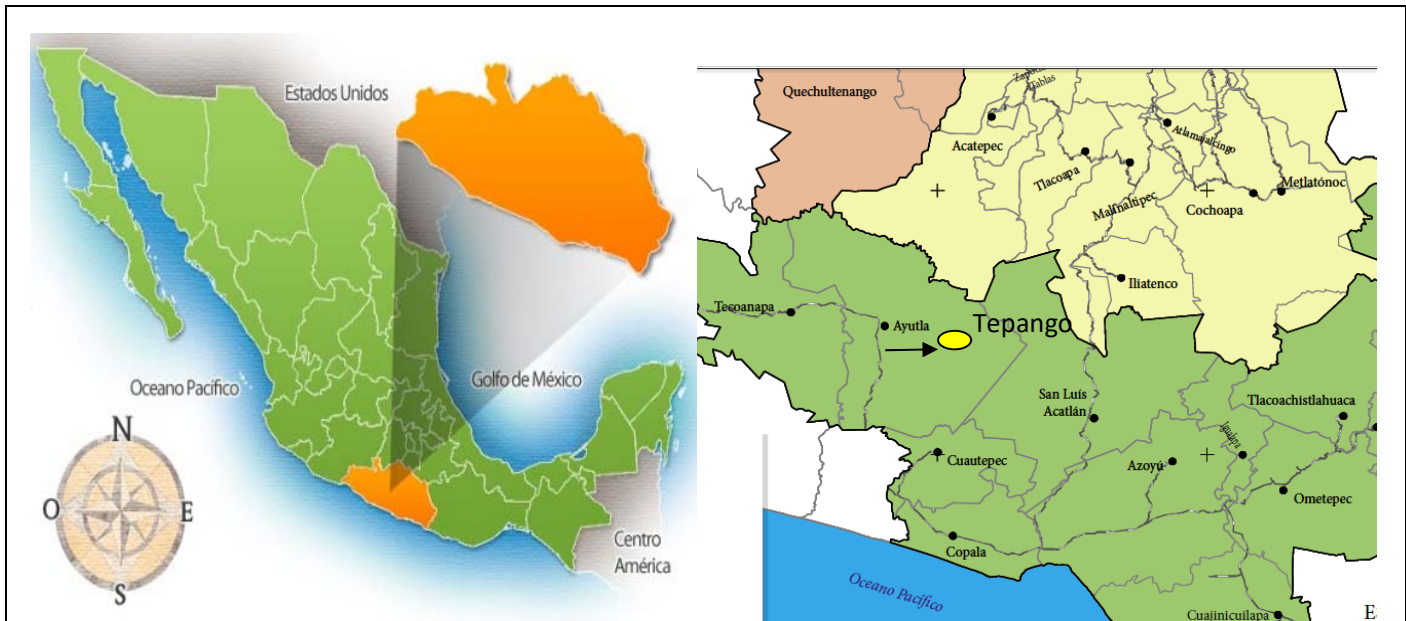
Está localizada a 12 kilómetros de la cabecera municipal, entre las coordenadas 16° 53' 48" de latitud norte y 099° 05' 04" de longitud oeste, y una altitud entre los 310 y los 350 msnm. Limita al norte con los municipios de Quechultenango y Acatepec; al sur con Florencio Villarreal y San Marcos; al este con San Luis Acatlán y Cuauhtepac y al oeste con el municipio de Tecoaapa. Su clima corresponde al grupo de los semicálidos y cálidos con lluvias de verano, con una temperatura promedio que fluctúa entre los 25.9 y 28 °C; en tanto que la precipitación pluvial anual oscila entre los 668.9 y 1,577 mm.

Según el (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010). El suelo es utilizado en la agricultura, principalmente las zonas planas y los lomeríos de más fácil acceso, cuyos terrenos comunales son poco fértiles, arenosos y ácidos. En cuanto a su hidrología, en esta comunidad cruza un río llamado por sus habitantes "río Tepango", donde la gente suele abastecerse de agua para cubrir sus necesidades, nunca se seca, aunque en época de estiaje baja su cauce.

El censo 2010 registra 730 habitantes donde 318 son hombres y 402 son mujeres. El 25.95 % de los adultos mayores no sabe leer ni escribir. El 23% son hablantes de la lengua *Na Savi* (mixteco), sin embargo, en las nuevas generaciones la lengua madre está desapareciendo.

En la localidad destaca el cultivo de maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus vulgaris*), jamaica (*Hibiscus sabdariffa*), y cacao (*Theobroma cacao*). En el "patio" hay árboles de tamarindo (*Tamarindus indica*), cuyos frutos son destinados a la venta. La mayoría de los habitantes destina parte de la producción de sus cosechas al autoconsumo, otra parte es canalizada a la venta en el mercado local, lo que les permite obtener ingresos para satisfacer sus necesidades básicas como alimentación, salud y educación.

Figura 5. Localización del área de estudio



Consultado 05082017 en <http://www.travelbymexico.com/estados/guerrero>.

Modificado por Rocelia Ramírez Santos

4.- Metodología

En el presente trabajo se utilizarán herramientas e instrumentos propios de la metodología cuantitativa que se centra en aspectos de cuantificación y utiliza la estadística para el análisis de datos; se trabajará con el paquete estadístico SPSS. También se utilizará la metodología cualitativa, que permitirá interpretar una variedad de percepciones, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencia, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, lo que ayudará a generar conocimientos. Para el desarrollo del proyecto se realizará un DRP (Diagnostico Rural Participativo), que se soporta en la aplicación de

entrevistas con preguntas semiestructuradas, recorridos de campo, así como talleres participativos.

El proyecto de intervención se realizará en Tepango, municipio de Ayutla de los Libres Guerrero, y está enfocado a los productores de cacao.

De manera adicional se tomarán fotografías para contar con un registro de las actividades realizadas; se grabará el audio de las entrevistas y se tomarán notas en cuaderno de campo.

La información obtenida se capturará y analizará en un procesador de texto, Word, donde se identificarán temas de coincidencia y divergencia entre las opiniones de los y las entrevistados.

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS APLICADAS

Rocelia Ramírez Santos



Vinculación con las autoridades de la localidad y recorridos de campo con los productores de cacao

REFERENCIAS

- Arocena, J. (1995). *El desarrollo local: un desafío contemporáneo* (Vol. 158). Caracas: Nueva Sociedad.
- Barkin, D. (2012). Superando el paradigma neoliberal: desarrollo popular sustentable. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, (14).
- Bolaños M^a de los Ángeles, Román Erick, Alegre Ramón (2004), "Me pregunto ¿Qué es el desarrollo local? Número 5. Año 2004.
- Calero Ruiz, Y. D. C. (2006). Organización campesina.
- Chávez -Becker, C., & Natal, A. (2012). Desarrollo regional y acción de base: El caso de una organización indígena de productores de café en Oaxaca. *Economía, sociedad y territorio*. Pág. 600.
- Gispert, M. (1996). Desarrollo sustentable: práctica frecuente en el manejo tradicional los recursos vegetales. *Desarrollo sustentable ¿realidad o retórica?* 86.
- Guzmán Molina, María Ángeles (2000). "El cambio institucional en México y su impacto en las organizaciones campesinas. La institucionalidad en el sector rural". Pontificia Universidad Javeriana. Seminario Internacional, Bogotá, Colombia.
- Leff, E. (1999). La insoportable levedad de la globalización. *¿Realidad o retórica?*, 37.
- López Ríos Artemio y Morales Hernández Ramiro (2011), "El desarrollo local en la estrategia del desarrollo regional sustentable". 16º Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, AMECIDER. Universidad Veracruzana, Campus Xalapa 18 al 21 de octubre de 2011.
- Quiroz, N. C. (2014). El desarrollo local. Su conceptualización y procesos. *Revista de Ciencias Sociales*, 54.
- Toledo, V. (1996). Los ejidos y las comunidades. Lugar de inicio del desarrollo sustentable en México. *Revista de la Universidad de Guadalajara*, 53.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010). Consultado 10032017 en: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=120120043>
- Consultado 05082017 en: http://www.cacaomexico.org/?page_id=201
- Consultado 05082017 en: http://www.cacaomexico.org/?page_id=1051

Esta obra se terminó de formatear en instalaciones de la Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México, en el mes de Noviembre 2017