

# TURISMO, SOCIEDAD Y CULTURA

Visiones Interdisciplinarias para el desarrollo

Carmen del Pilar Suárez Rodríguez

Irma Brigida Suárez Rodríguez

Alejandro Gutierrez Hernández

Armin Marcelo De La Rosa Patiño

Coordinadores



recinatur

RED IBEROAMERICANA DE CIENCIA  
NATURALEZA Y TURISMO



Colección N° 2 / Serie Investigaciones Iberoamericanas

REPÚBLICA DE CHILE. DICIEMBRE 2017

# **TURISMO SOCIEDAD Y CULTURA**

**Visiones Interdisciplinarias para el desarrollo**

Colección Investigaciones Iberoamericanas. Volumen II

Carmen del Pilar Suarez Rodríguez

Irma Suarez Rodríguez

Alejandro Gutiérrez Hernández

Armin Marcelo de la Rosa Patiño

(Coordinadores)



Primera Edición: Diciembre 2017

**Suarez Rodríguez, Carmen del Pilar, Suarez Rodríguez, Irma Brígida, Gutiérrez Hernández, Alejandro y Armin Marcelo de la Rosa Patiño** (2017) *Turismo Sociedad Y Cultura. Visiones Interdisciplinarias para el desarrollo*. Colección Investigaciones Iberoamericanas. Volumen II. Fundación Red Iberoamericana de Ciencia, Naturaleza y Turismo. Valdivia, Chile.

Se permite la copia y distribución por cualquier medio siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras y no se realice ninguna modificación de las mismas.

Sello Editorial: Fundación Red Iberoamericana de Ciencia, Naturaleza y Turismo (956-9037). Calle Blanco esq. O'Higgins s/n. Corral, Región de los Ríos, Valdivia. República de Chile.

ISBN: 978-956-9037-01-6

***Versión Digital***

D.R. 2017. Los Autores

D.R. 2017. Fundación Red Iberoamericana de Ciencia, Naturaleza y Turismo

**Materia:** Investigaciones

**Colección:** Investigaciones

**Serie:** Investigaciones Iberoamericanas

**Portada.** Armin Marcelo de la Rosa Patiño

**Formato y edición:** Adelita Bravo Castillo.

## Contenido

Prologo .....	5
PRIMERA PARTE.....	7
Generando capacidades para el turismo comunitario en la Huasteca Potosina: caso Ejido el Jabalí, aquismón, S.L.P., México.....	8
Planeación participativa en el desarrollo local .....	33
La ciudadanía indígena: análisis de su estado jurídico político en México .....	45
Turismo y cultura en la Huasteca Potosina: la percepción de los Tének hacia los recursos naturales .....	79
Tamazunchale a principios del año 1900.....	97
Tamazunchale, lugar de tradición, paisajes exóticos, esperanza y espacio de oportunidad para el desarrollo científico con beneficio social. ....	103
De los tintes prehispánicos a la industria moderna: la grana carmín producida en la Huasteca Sur .....	118
Análisis del sector agropecuario del municipio de Tamazunchale; San Luis Potosí, para el período 2006-2016 .....	127
Fomento de proyectos de alimentos huastecos para el turismo .....	134
Seguridad vial. Un problema de salud pública urgente de atender en Tamazunchale: una propuesta desde la enseñanza de las ciencias.....	154
Investigaciones multidisciplinarias para atender el problema de la basura en Tamazunchale San Luis Potosí (México) .....	167
Diagnóstico y diseño de una propuesta de mejora empresarial, mediante el uso del sistema de evaluación para la micro y pequeña empresa (MYPE). Caso: “Impresos Bautista” de Tamazunchale, S.L.P.....	184
La medicina tradicional de plantas medicinales en la Huasteca Potosina e Hidalguense para la educación, investigación y turismo cultural en salud .....	202
Medio ambiente, conflicto y reconciliación: el Caso Colombiano.....	213
Una propuesta metodológica para el turismo comunitario desde la óptica del desarrollo local sostenible ....	232
Importancia de la participación ciudadana en la actividad turística: Caso Cantón Rumiñahui – Ecuador .....	267
Modelaje molecular, en sistemas moleculares varios, mediante herramientas de física cuántica, una propuesta de colaboración multidisciplinar .....	274
SEGUNDA PARTE .....	<b>278</b>
La cultura como elemento para el desarrollo .....	279



Etnodesarrollo .....	282
Sociedad y consumismo.....	288
Emprendimiento juvenil mexicano.....	290
Tumaco: Tres tesoros por descubrir.....	293
<b>Reseña curricular autores.....</b>	<b>296</b>

## Prologo

*"No leemos a otros, nos leemos a nosotros mismos"*

José Emilio Pacheco. Poeta y Ensayista Mexicano

La finalidad de la ciencia además de generar conocimiento valido, objetivo y fiable que contribuya al crecimiento del saber humano, tiene también la responsabilidad de aportar al desarrollo y bienestar de los individuos, la sociedad y el medio ambiente.

El presente libro surge de la reflexión de un grupo de investigadores provenientes de Cuba, Chile, Ecuador, Colombia y México. Estudiosos de diversas disciplinas, como economía, turismo, física, ingeniería, bioquímica, psicología, enfermería, biotecnología, entre otros para atender de manera multidisciplinaria a la identificación, planteamiento y solución de problemas de su entorno social, involucrando a los actores que la componen, gobierno, empresarios, académicos y miembros de la sociedad.

Se presenta en el primer apartado investigaciones experiencias de trabajo colaborativo en diferentes comunidades de América Latina, reportando a través de la visión de los investigadores aspectos relacionados con el desarrollo local, con la firme creencia que la vinculación entre los diferentes sectores proveen de soluciones prontas con beneficio común.

En el segundo apartado, se presenta una serie de entrevistas a protagonistas de los cambios sociales para el desarrollo, que con esfuerzo, dedicación, y arduo trabajo han contribuido en la construcción de ciudades sustentables en América.

Esperamos que cada uno de los capítulos les contagie de ese saber cultural y comparta con nosotros la creencia de que a través del trabajo colectivo se atienden de manera más eficaz los retos que enfrentamos.

Dra. Carmen del Pilar Suarez Rodríguez



## **Primera Parte**

### Investigación para el desarrollo local Experiencias en América Latina

# GENERANDO CAPACIDADES PARA EL TURISMO COMUNITARIO EN LA HUASTECA POTOSINA: CASO EJIDO EL JABALÍ, AQUISMÓN, S.L.P., MÉXICO

---

Irma Brígida Suárez Rodríguez  
Armin Marcelo de la Rosa Patiño  
Griselda Meraz Acevedo  
Hector Omar Turrubiates Flores

## Resumen

En el marco de una apuesta por el desarrollo local integral, desde principios del año 2017, profesionales de la sede huasteca de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) y la Fundación Red Iberoamericana de Ciencia, Naturaleza y Turismo (RECINATUR) han venido realizando un trabajo de acompañamiento técnico que se concretará en el término inmediato en el diseño y la puesta en marcha de una *Estrategia para el Desarrollo Turístico para el ejido El Jabalí* en el municipio de Aquismón, ubicado en la zona huasteca del estado mexicano de San Luis Potosí, en el centro norte del país, y que cuenta con la potencialidad para trabajar en el turismo como motor del desarrollo local. Se ha logrado integrar a los habitantes del ejido El Jabalí en un proyecto generador de ingresos adicionales para sus familias que origine beneficios sociales, culturales, económicos y ambientales, sobre la base de la actividad turística, bajo modalidades de enfoque hacia el turismo rural, ecoturismo, geoturismo, etnoturismo y aventura. El presente artículo muestra las acciones de trabajo colaborativo e incluyente entre diferentes actores relacionados con la promoción del desarrollo local y, en particular con el turismo como promotor del mismo.

**Palabras clave:** turismo; sustentabilidad; participación comunitaria

## Introducción

El presente proyecto de intervención se sustenta en la riqueza natural y cultural del Ejido El Jabalí en el municipio de Aquismón, en el estado de San Luis Potosí, México, en su incipiente vocación turística, pero principalmente en su gente, que se encuentra ávida de oportunidades para hacer frente a las necesidades y dificultades; esto le brinda a la comunidad un potencial para hacer del turismo una fuente importante de fortalecimiento social y económico. El equipo gestor de la propuesta está integrado por asesores de la UASLP y



RECINATUR, miembros del H. Ayuntamiento de Aquismón, actores sociales, representantes de la Asamblea y el Comité de Turismo del ejido, microempresarios de servicios turísticos, pequeños agricultores y pobladores en general. En la fig. 1 se muestran a participantes del equipo de trabajo.

Para ello se han realizado una serie de actividades tendientes a alcanzar los objetivos de desarrollo que se han planteado para un sitio en donde la comunidad se ha organizado y cuenta con el apoyo institucional para el aprovechamiento de su patrimonio tangible e intangible, y para hacer de la actividad turística una forma para lograr mejores condiciones de vida. La intervención ha tenido como base *Encuentros de Trabajo Colaborativo* con miembros de la comunidad, que enmarcan las diferentes actividades que a continuación se mencionan:

- a. Análisis de información secundaria y de contexto
- b. Talleres participativos continuos
- c. Conversatorios con los diferentes actores del territorio
- d. Visitas de reconocimiento a los sitios con vocación y con potencial turístico
- e. Construcción compartida del Plan de Desarrollo



Figura 1. Miembros del Comité de Turismo del Ejido. Fuente: Trabajo de Campo (2017).

Esta propuesta permitirá (a) la movilización de los actores estratégicos en el Ejido que serán parte de la propuesta de desarrollo integral del territorio; (b) la sensibilización de nuevos actores que en la actualidad no participan para ampliar la base de operadores que promueven una estrategia turística integral para el Ejido; y (c) la articulación de diferentes instituciones públicas y privadas del Municipio de Aquismón que desarrollen y faciliten el logro de los proyectos.

Se buscará reforzar la idiosincrasia, el carácter, las dinámicas y la identidad del lugar y dejar en claro el apoyo institucional del Ayuntamiento de Aquismón, que cuenta con la plena convicción de que el turismo es una de sus fuentes de fortalecimiento económico más importantes de su municipio. Los criterios que orientan la propuesta de trabajo están centrados en:

La propuesta de turismo para el Ejido El Jabalí tendrá como escala el Desarrollo Humano Integral que da relevancia a la dignidad de la persona como base de la sociedad y comprende a los territorios como construcciones sociales, más allá de lo meramente geográfico.

Se pretende promover nuevas formas de actuación en lo económico que contribuyan de manera relevante en el desarrollo de los habitantes.

Se reconocen los saberes, de la cultura, del potencial del territorio, para construir a partir de ellos. La participación y la articulación de los diferentes actores del territorio en pos de una visión compartida del desarrollo, son la base de la propuesta de intervención.

### **Participación de actores y metodología de trabajo**

El equipo de trabajo está integrado por profesionales de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Fundación RECINATUR, el H. Ayuntamiento de Aquismón, actores sociales, representantes de la Asamblea y el Comité de Turismo del ejido el Jabalí, micro-empresarios de servicios turísticos, pequeños agricultores y pobladores en general.

Se utiliza como forma de trabajo principal la participación comunitaria en todo el proceso de gestación del proyecto. Para ello, se han realizado Encuentros de Trabajo Colaborativo, comunicando debidamente a los miembros de la comunidad involucrada; en estos se ha utilizado la metodología denominada “Espiral de aprendizaje” (experimentación activa, observación reflexiva, conceptualización abstracta de ‘lo transferible’ y aplicación efectiva), orientada al fortalecimiento de los conocimientos a través de la práctica, la vivencia y el trabajo colectivo. (Steward, 1997).

Para la elaboración del proyecto se trabaja mediante la “Metodología Marco Lógico” (Ortegón, 2005), que aplica para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos turísticos. Esta contempla tres fases que a continuación se detallan:

*Etapas 1.-* Identificación del problema y alternativas de solución. En esta se analizó la situación existente en el Ejido para crear una visión y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguirlas. La idea central de esta etapa consistió en que el proyecto sea diseñado para resolver los problemas a los que se enfrentan los miembros de la comunidad, aprovechar las oportunidades y responder a sus necesidades e intereses.

Se realizan cuatro tipos de análisis en esta etapa: de involucrados (los habitantes de la comunidad y los visitantes), de problemas y oportunidades (imagen de la realidad de los miembros de la comunidad y su situación social y económica), de objetivos (imagen del futuro en el supuesto de la implementación del proyecto de turismo y de una situación mejor para la comunidad) y de estrategias (comparación de diferentes alternativas en respuesta a la implementación de la actividad turística)

*Etapas 2.-* La etapa de planificación. En esta etapa la idea del proyecto se convierte en un plan operativo práctico para la ejecución. Las actividades y los recursos son definidos y visualizados en cierto tiempo. Se presentan en forma resumida los aspectos más importantes del proyecto.

*Etapas 3.-* Monitoreo y evaluación. Esta etapa se realiza con el objeto de reducir la diferencia entre la planificación o formulación del proyecto y la realidad, es decir su implementación y resultados; para esto se proponen actividades para medir y analizar el desempeño, a fin de gestionar con más eficacia los efectos y productos que son los resultados en materia de desarrollo.

La inexperiencia de los habitantes en su inmersión a la actividad turística obliga a delinear estrategias enfocadas a la identificación, estudio, conservación, preservación, puesta en valor y comunicación del patrimonio natural y cultural, así como a la educación y conciencia para la gestión de residuos, certificaciones, saneamiento, protección, responsabilidad social y satisfacción experiencial del visitante, principalmente en las nuevas generaciones; diseñando las políticas necesarias que incluyen la reglamentación del sitio, la cooperación y articulación, así como la evaluación y seguimiento.

### **Los ejes de atención de la propuesta**

En la tabla 1 se hace una descripción de las actividades a realizar para la consolidación de este trabajo, se indican los responsables de cada actividad así como quienes realizarán las gestiones de los recursos.

## Diagnostico estratégico

Para la elaboración de la propuesta de desarrollo para el ejido se han analizado los insumos obtenidos en los talleres y encuentros de trabajo, lo que ha dado como resultado la definición de Ejes que permitirán alcanzar la visión compartida. Se han definido los objetivos, los componentes necesarios para alcanzarlos y los beneficiarios de cada una de las acciones.

Se han identificado las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas a fin de poder responder a los siguientes cuestionamientos ¿Cuáles son las necesidades del Ejido?, ¿Qué tipos de turismo pueden contribuir mejor a conseguir el desarrollo socioeconómico?, ¿En qué lugares específicos se pueden desarrollar dichos tipos de turismo en un plazo más corto y con menor inversión?

Esta propuesta busca que los pobladores de este Ejido mejoren sus ingresos y compitan en el mercado turístico de la región huasteca bajo una lógica de solidaridad y cooperación a favor del desarrollo del conjunto del territorio. Si bien la rentabilidad es un fin deseado, no es el único.

Un resultado importante que se pretende consiste en generar una sistematización que permita la implementación de los resultados en otros territorios a fin de mejorar la experiencia en los ya existentes y acompañar a otras comunidades de sitios que deseen incorporarse a la actividad.

El ejido El Jabalí se ubica a 269 km de la capital del estado potosino y a 38 km del municipio de Ciudad Valles. Sobre la carretera libre a Rioverde se encuentra una desviación de 4 km que lleva sobre carretera pavimentada hasta los atractivos que este sitio ofrece. (ver Figura 2).

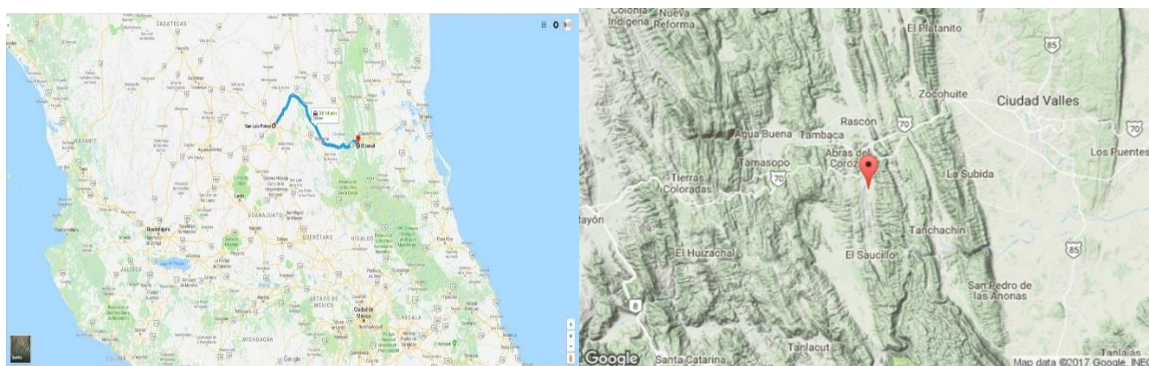


Figura 2. Ubicación del ejido El Jabalí. Fuente: Google Maps (2017).

Tabla 1. Ejes a atender en la propuesta, la fuente de financiamiento será el H. Ayuntamiento de Aquismón y comunidad Receptora

Ejes	Objetivos estratégicos	Plazo estimado	Responsables
Desarrollo de Capacidades	Desarrollo de capacidades y competencias en los habitantes para su incursión en la actividad	2017-2018	UASLP/ RECINATUR
Puesta en valor infraestructura pública habilitante	Mejora e implementación de la infraestructura y el equipamiento turístico necesarios	2017-2018	UASLP/ RECINATUR
Desarrollo de productos turísticos	Creación y fortalecimiento de emprendimientos, información para el desarrollo del turismo, diversificaron de la oferta de calidad y enfocada a segmentos específicos	2017-2018	UASLP/ RECINATUR
Gestión sustentable del sitio	Gestión Ambiental para el Turismo incluyendo el ordenamiento territorial	2017-2018	UASLP/ RECINATUR
Comunicación	Posicionamiento y apropiación del producto turístico	2017-2018	UASLP/ RECINATUR
Asociatividad de la comunidad	Articulación de actores para el desarrollo de turismo	2017-2018	UASLP/ RECINATUR

Fuente: Elaboración propia.

La actividad turística en el lugar recién inicia, a un mes de la apertura del sitio ingresaron 1,500 visitantes que registran pago de entrada, superando a sitios emblemáticos como Cuevas de Mantetzulel. En las encuestas aplicadas los turistas indican que el lugar les gusta debido a las características naturales, la naturaleza y tranquilidad. Recomiendan generar oferta consistente en productos, actividades, infraestructura, entre otros.

El lugar es recorrido por el Río Gallinas, el cual le otorga una amplia variedad de atractivos y brinda grandes oportunidades de aprovechamiento para la actividad turística comunitaria. Este nuevo gran proyecto turístico está basado en la riqueza natural y cultural del sitio, pero



sobre todo en su gente, que está ávida de nuevas oportunidades y que tienen la seguridad de que el turismo será una fuente importante de desarrollo.

La oferta de servicios turísticos es muy incipiente, basada en micro proyectos de alimentación, hospedaje en modo campismo y en casas. La guianza turística de igual manera es muy inicial. Se requiere desarrollar competencias para generar la rentabilidad, capacidades para hacer negocio, calidad, innovación; de igual manera promover la infraestructura compartida residentes / visitantes, como accesos, servicios públicos, salubridad y seguridad; el equipamiento turístico, desarrollo de productos turísticos y promoción son carentes por lo que es necesario diseñar propuestas de implementación.

Entre los principales recursos que distinguen al sitio se encuentran una cueva subterránea en la que se han encontrado restos fósiles y vestigios arqueológicos; a orilla del río existen formaciones geológicas que conforman cuevas en el agua y cascaditas; la tranquilidad del afluente forma piscinas naturales y ojos de agua. En la fig. 3 se muestran algunos paisajes característicos de la zona.



Figura 3. Parajes del sitio. Fuente: Trabajo de Campo (2017).

Se están estudiando hechos históricos sucedidos en el lugar, como ejemplo la Guerra de los Cristeros, ocurrida entre el 1926 y 1929, evidenciada con la existencia de restos de los *Fortines* que se usaban para la seguridad y defensa del lugar.

El cultivo de caña identifica al Jabalí como una comunidad de agricultura. Aprovechando este recurso se muestra a los visitantes el proceso para la elaboración del piloncillo (fig. 4), actividad que los involucra en las actividades del campo. Guías locales ofrecen diferentes itinerarios en el sitio y la renta de chalecos salvavidas, así como recorridos a la cueva subterránea, es común la práctica de senderismo, como se muestra en la fig. 5.



Figura 4. Elaboración de piloncillo a base de la caña de azúcar. Fuente: Fotografía de Campo (2017).



Figura 5. Práctica de senderismo realizada por un guía local. Fuente: Fotografía de Campo (2017).



La comunidad del Jabalí se siente orgullosa de su diversidad e invita a descubrir estas nuevas experiencias. Esta iniciativa de los habitantes ha permitido alcanzar importantes resultados en los trabajos de intervención.

## Resultados alcanzados

Para contribuir al posicionamiento y apropiación del producto turístico, se diseñó de manera participativa el logotipo y slogan del lugar *una experiencia por descubrir en la huasteca potosina* (Ver Figura 6):



Figura 6. Logotipo del sitio. Fuente: Elaboración comunitaria (2017). Diseño final: Pedraza, Carlos y Domínguez, Héctor.

En cuanto al manejo de redes sociales, se generó la FanPage de Facebook, actualmente cuenta con 795 seguidores, la página inicial se muestra en la fig. 7.



Figura 7. Fanpage de Facebook.

Se logró la realización de un publrreportaje en la cuarta edición de la revista Turistika de grupo Vencedor, la cual tiene un tiraje de 12,000 ejemplares y es distribuida en las diferentes corridas de Gran Confort y en puntos estratégicos del estado, algunos ejemplares de la fig. 8.



Figura 8. Revista Turistika de grupo Vencedor.

Se pudo estandarizar el costo de entrada para menores y adultos en \$30.00 por persona (fig. 9A), con lo que se asegura un ingreso adicional para labores de conservación y limpieza del sitio, así como la movilización de los miembros del Comité de Turismo para gestiones y capacitaciones persona (fig. 9B).



Figura 9. Miembros del Comité de Turismo para gestiones y capacitaciones.

A fin de establecer las políticas necesarias, se realizó el primer borrador para la reglamentación del sitio, la cooperación y articulación, así como la evaluación y seguimiento de las actividades.

Se han impartido una serie de talleres, cursos y charlas enfocadas al desarrollo de capacidades para el turismo sustentable en los miembros del proyecto persona (fig. 10A), contando con la participación de miembros de RECINATUR a nivel nacional e internacional persona (fig. 10B).



Figura 10. A y B Diversificación de la oferta turística, motor de desarrollo para la huasteca potosina.





Figura 11. A y B Plan de acción para el desarrollo turístico Ejido El Jabalí, Aquismón, S.L.P.



Figura 12. Importancia y funciones del guía turístico.



Figura 13. Análisis de participación social en el "Proyecto Turístico del Ejido el Jabalí" Municipio de Aquismón, San Luis Potosí.



Figura 14. Diseño de rutas de senderismo y actividades recreativas.



Figura 15. Práctica de actividades en campo.



Figura 16. Taller Internacional: “Desarrollo de capacidades comunitarias para el Turismo Sustentable” impartida por Marcelo de la Rosa Patiño, Jefe de Turismo y Cultura Patrimonial de la comuna de Corral, Valdivia, Chile.





Figura 17. Taller de propuestas de desarrollo de proyectos productivos impartido por estudiantes participantes en el Verano de las Ciencias Nacional.



Figura 18. Taller de contaminantes del agua y estrategias de saneamiento y conservación impartido por Daissy Woolcoth Crispin, Directora de Operaciones del Instituto de la producción del Callao, Perú y Bioquímicas de la UASLP.



Figura 19. Propuestas de proyectos para la comunidad del Jabalí, relacionados con el agua, la cultura y los servicios. Impartido por Marcelo de la Rosa Patiño de Chile y 4 estudiantes provenientes del Liceo de Corral, quienes impartieron también un taller de gastronomía rural chilena y elaboración de cerveza artesanal.



Figura 20. A y B Taller de pintura infantil impartido por Analía Brail de Argentina.



Figura 21. Taller de Huertos Familiares impartido por Esther Flores del Colectivo Ok'ox Acción Sustentable, mismo que ha sido desarrollado en tres sesiones.





Figura 22. Plática “Desarrollo de Competencias para la Sustentabilidad”, impartido por la Dra. Daissy Moya Sánchez de la Universidad del Externado de Bogotá, Colombia, en el que se abordaron temas relacionados con la sustentabilidad, haciendo enfoque en el elemento económico y social, compartiendo foro con estudiantes.



Figura 23. A y B Taller “Utilización de TIC para la comercialización de Productos Turísticos”. Impartido por la Dra. Daissy Moya Sánchez de la Universidad del Externado de Bogotá, Colombia.



Figura 24. A y B Conversatorio con la Comunidad en tema de nuevas oportunidades de negocio a través de la Animación Turística y Sociocultural por el Dr. José Luis Isidor Castro, Presidente del Consejo Consultivo de la AMESTUR de la CDMX.





Figura 25. A y B Plática impartida por la peruana Yosmara Woolcoth “Aprovechamiento integral de los productos del campo”, el caso de la Quinua Andina.



Figura 26. Desarrollo de nuevas capacidades en la comunidad. Caso de los recorridos en lancha.



Figura 27. Se diseñaron los gafetes para los guías y miembros del Comité



Figura 28. Se dotó de bibliografía para incrementar los conocimientos de los miembros del proyecto.



Figura 29. Se realizó la propuesta para los vestidores y sanitarios, en la que se propuso generar construcciones relacionadas con la identidad huasteca, uso de materiales y sistemas constructivos regionales tradicionales (hechos por la población local) y evitar el uso de materiales prefabricados o industrializados.





Figura 30. Se apoyó a la comunidad a ejercer sus derechos para la resolución de la problemática de la contaminación del río Gallinas, vinculándolos con Agenda Ciudadana y el Diputado Gerardo Serrano y realizando la gestión para el análisis del agua.



Figura. 31. Asistencia a la Exposición fotográfica de la CONANP, CONABIO y CONACULTA dentro de la 7a. Semana de la Diversidad Biológica



Figura 32. Participaron como ponentes: Comité de Turismo del Ejido El Jabalí, Aquismón: Patricia Borrego, Silvia Márquez y Margarita Márquez. Dentro de la 7a. Semana de la Diversidad Biológica. Ponencia: Experiencias Comunitarias: caso Ejido el Jabalí, Aquismón.

**ENCUESTA PARA MIEMBROS DEL COMITÉ DE TURISMO "EJIDO EL JABALI" AQUISMÓN  
PERIODO VACACIONAL DE SEMANA SANTA Y PASCUA**

- 1.- Cual o cuales fueron las actividades que desarrollaste en la época vacacional de Semana Santa y Pascua
- 2.- Como consideras que fue tu desempeño o participación en estas actividades
- 3.- Que crees que puedas hacer para mejorar tu desempeño
- 4.- Que consideras que necesitas para mejorar tu desempeño
- 5.- Danos tu opinión general del desempeño del lugar y la satisfacción de los visitantes
- 6.- Después de esta experiencia, consideras que quieres seguir participando en el sector turístico en el ejido El Jabalí

Figura 33. Se aplicó una encuesta para miembros del Comité de Turismo, Aquismón para el periodo vacacional de Semana Santa y Pascua



Como parte del aprendizaje, se han realizado a la par salidas de capacitación para conocer otros proyectos ecoturísticos de la región, con el acompañamiento y charlas de miembros de los otros Comités de Turismo.



Figura 34. Tamul

Se encuentran en elaboración dos tesis, una de licenciatura “Las cocinas rurales y talleres gastronómicos como estrategia de diversificación del producto turístico en el Ejido



el Jabalí” y una de Maestría “Medidas de conservación del agua en el Ejido El Jabalí”, lo que contribuirá a incrementar los conocimientos y capacidades del lugar.

El proyecto planea en un futuro próximo diversificar y ampliar la oferta a fin de cumplir con lo que el visitante busca y ser competitivos a nivel regional y nacional. A continuación, se mencionan.



Figura 35. Micos y cascadas de pago pago.

## **Propuestas de proyectos resultado de las consultas participativas y los talleres**

### Relacionados con el agua:

Programa de Pesca Deportiva, Botes para recorridos temáticos, Buceo y Snorkel, Animación en el agua (lianas, clavados, balsas).

### Relacionados con la cultura:

Recreación histórica – cultural basado en pasajes históricos de los Cristeros, Centro demostrativo de la Caña de Azúcar, Cocinas rurales con talleres gastronómicos.

### Relacionados con la naturaleza:

Red de Senderos Interpretativos de la flora, fauna y cultura con criterios de accesibilidad universal, Centro de interpretación para la conservación de la naturaleza, Programa Cuadrillas Juveniles “Guardianes del Jabalí”, Huertos diversificados.

### Servicios:

Gastronomía diversificada, Conservas, Nieves artesanales y licores basados en los productos locales (mango, tamarindo, ciruela, palmito, chile piquín, chochas, nopales), Alojamiento en cabañas con la arquitectura jabalina, Camping en plataformas – glamping, Guías turísticos, Estacionamientos, Seguridad, Bicicletas, Artesanías, Tienditas locales tradicionales, Módulo de información al visitante, Estadística, Señalética turística y de seguridad.

Un resultado importante que se pretende consiste en generar una sistematización que permita la implementación de los resultados en otros territorios a fin de mejorar la experiencia en los ya existentes y acompañar a otras comunidades de sitios que deseen incorporarse a la actividad.

Se continuará con los trabajos en 2018, como segunda fase se prevé gestionar recursos para llevar a cabo las propuestas de proyectos productivos y continuar con los talleres en temáticas enfocadas al desarrollo económico, social, cultural y medioambiental.

## Referencias

- Max-Neef, M.A (1998). “Desarrollo a escala humana”. Editorial Nordan-Comunidad. ISBN: 84-7426-217-8. Montevideo, Uruguay.
- Ortegón, E., Pacheco, J. y Prieto, A. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Área de proyectos y programación de inversiones. Naciones Unidas CEPAL. Serie Manuales, número 45. Santiago de Chile, julio del 2005
- Steward, A. (1997) “Espiral del aprendizaje, experimentación activa, observación reflexiva, conceptualización abstracta de lo transferible y aplicación efectiva orientada al fortalecimiento de los conocimientos a través de la práctica, la evidencia y el trabajo colectivo”.

## Agradecimientos

A los miembros de la comunidad que han puesto sus esperanzas y trabajo en este gran proyecto, a los expertos que han contribuido con sus saberes al engrandecimiento de la comunidad y al desarrollo de sus capacidades; de igual forma al Lic. Roberto Llamas Lamas, Director de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca de la UASLP por el apoyo conferido y principalmente a la Presidenta Municipal de Aquismón, Yolanda Josefina Cepeda Echavarría y a su equipo de trabajo por las facilidades otorgadas para la realización del proyecto.



## PLANEACIÓN PARTICIPATIVA EN EL DESARROLLO LOCAL

---

Mariana Vallejo F.

### Resumen

En el presente artículo se realiza un planteamiento teórico sobre la importancia que tienen los procesos de Planeación Participativa en el Desarrollo Local, el análisis se construye a partir del análisis de la implementación de diferentes experiencias en zonas urbanas y rurales. Además, ha sido el resultado de investigaciones realizadas sobre procesos de planeación participativa a nivel local. La lectura reflexiva sobre las experiencias en planeación participativa ha permitido identificar aprendizajes teóricos y metodológicos que pueden servir de referente a otras experiencias a nivel local.

Se retoman para la fundamentación teórica diversos referentes abordados en los esquemas participativos; planteamientos conceptuales sobre el Desarrollo Local.

En la parte final se describe elementos metodológicos importantes para adelantar procesos de planeación participativa en contextos locales. Sin embargo, se considera que la realidad social y económica de cada contexto tiene sus particularidades que implican acordar el diseño acorde a la realidad y situación local.

### El Desarrollo Local escenario para la Planeación Participativa

Para clarificar la concepción sobre Desarrollo Local han sido importantes los aportes de Sergio Boisier (2009), Juan A. Márquez (2007, 2016), Francisco Alburquerque (2014), Manuel Figueroa (2014), Antonio García Baquero (2005), Gerardo Mario de Jong (2014) y Becattini (2002), referentes fundamentales para avanzar en la construcción teórica sobre el Desarrollo Local de las diversas experiencias en América Latina.

Sergio Bosier identifica los contextos locales, como el escenario en donde surge el capital social, organizaciones sociales que constituyen el tejido social de un territorio y que permite la generación de bienes comunes. Define el desarrollo como un fenómeno local, es decir, localizado e incrustado en las características económicas, técnicas, sociales y culturales de ese lugar particular.

Según Bosier en ese espacio territorial cobran importancia las interacciones sociales, los imaginarios culturales, la vida en comunidad. “Se espera, razonablemente, que un

territorio «local» sea un territorio proxémico en el cual las relaciones inter-personales, los contactos «cara a cara» y las tradiciones familiares y sociales sean de mayor importancia que las relaciones interpersonales mediatizadas por instituciones y que las tradiciones sean cuando menos tan importantes como el marco legal (Boisier, 2001).

Según el planteamiento anterior en el espacio geográfico del desarrollo local encontramos que existe sentido de pertenencia de los habitantes al territorio, lo cual propicia el arraigo. Es el espacio de lo cotidiano donde las personas viven sus experiencias, satisfacen sus necesidades vitales y sociales, se identifican como una colectividad, constituyen organizaciones sociales en la búsqueda de un bien común y la búsqueda de alternativas de solución a sus necesidades, donde las comunidades sienten identidad con su entorno.

Es en el espacio de lo local donde la población desarrolla sus actividades económicas y productivas, y se entretienen las relaciones sociales y organizacionales, Se constituye en un espacio de altos niveles de significancia y sentido para la población que habita el territorio. Lo local es un espacio geográfico que entra en combinación con los procesos sociales, es una dimensión espacial privilegiada para la vinculación de los actores colectivos y para propiciar iniciativas para el desarrollo, aprovechando las capacidades y oportunidades existentes.

También se considera un escenario que proporciona una visión integral de la relación entre comunidad y naturaleza. En esta dimensión territorial se genera identidad y sentido de pertenencia.

A partir de las consideraciones anteriores, entendemos el espacio local como una dimensión territorial socialmente construida, a partir de la cual los habitantes establecen relaciones de pertenencia al territorio. A partir de estas relaciones puede explicarse el significado del lugar en las pautas culturales, la memoria colectiva, la organización política, y las relaciones entre los actores diversos que habitan.

Albuquerque plantea que el desarrollo en el ámbito de lo local puede entenderse como: “un proceso de transformación, orientado a superar las dificultades y retos existentes en el ámbito local, que busca mejorar las condiciones de vida de su población, mediante la actuación decidida y concertada entre los diferentes agentes públicos y privados y la creación de un entorno innovador en el territorio” (Coraggio, 2006).

En consecuencia de lo anterior la planeación el desarrollo local tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de la población e impulsar transformaciones económicas, sociales, culturales y ambientales que permitan mejorar la calidad de vida de la comunidad.

Desde la perspectiva de Desarrollo Local se requiere tomar como punto de partida la realidad local, en una relación sistémica entre el todo y las partes, entre lo macro y lo micro, entre lo nacional y lo local.

Por tanto, el desarrollo en el ámbito de lo local, puede considerarse un modelo orientado a la acción, que involucra a las comunidades locales desde el inicio del proceso, constituyéndose en un protagonista activo en el diseño de su desarrollo, las cuales participan en la formulación de estrategias para explotar las fortalezas y oportunidades del territorio (García, 2004).

La relevancia de los componentes culturales en lo local también es mencionada por José Luis Coraggio, en cuya perspectiva la memoria colectiva y la interacción personal es lo que une a los habitantes de un territorio, y no pierde de vista la conexión con lo regional y nacional.

Por lo “local” no nos referimos a algo minúsculo, parroquial, localista, sino a la condición común de una población que comparte una historia de asentamiento (que muchas veces desconoce) y la vida cotidiana cara a cara- aunque sea de manera más o menos conflictiva o solidaria-, en un territorio de radio variable, cuyos problemas están inmediatamente interconectados, y desde donde se vincula a otras localidades o microrregiones y a su más amplio entorno regional o nacional (Coraggio, 2006).

El territorio local se considera un espacio donde se tejen un conjunto de relaciones sociales, económicas y políticas. Donde está presente el ámbito cultural de las comunidades. “...lo importante es ‘pensar localmente y actuar globalmente’, instalando en el concierto de la mundialización otras formas de socio economía, otras alianzas de fuerzas, otras culturas de integración social y convivencia multiétnica, en fin, otras formas de vivir en sociedad. No se trata de rechazar la modernidad en aras de un nostálgico retorno al pasado, ni de abrazar con inocencia una ‘mundialización’ de dirección inmutable, sino de promover un progreso diferente, que zigzaguea y a veces vuelve atrás para después andar en otra dirección” (Poggiese, 1998).

En el marco de la planeación tradicional existen lineamientos técnicos que no permiten una real participación de los actores involucrados en el desarrollo. Ejercicios tecnocráticos, que no generan apropiación y establecen débiles procesos de transformación. Desde esta perspectiva de la Planeación Tradicional la participación se considera una consulta y búsqueda de validación formal y quien decide es finalmente los equipos técnicos. Donde la participación se puede convertir en un instrumento de información a las comunidades y no de real participación social.

En ese contexto se presenta una crisis de representación política; los ejercicios de planeación se constituyen en requerimientos de cumplimiento normativo y no de un verdadero ejercicio de democracia. Estos elementos indican la necesidad de fortalecer los procesos de planeación participativa, que amplíe los espacios democráticos y permita la participación de los diferentes actores involucrados en el desarrollo local.

Ante esta problemática, es cada vez más importante promover un sistema de planeación participativa que considere la “participación” activa y real de los actores sociales involucrados.

Implementar un enfoque participativo en la planeación es garantizar el reconocimiento de los actores sociales existentes, promover el empoderamiento como sujetos sociales en un territorio. Permite que la comunidad se convierta en autogestora de su desarrollo mediante la vinculación activa en los asuntos claves para su desarrollo, comprendiendo sus implicaciones y generando propuestas para la solución a los diferentes problemas de la realidad local.

La planeación participativa permite la identificación de los problemas comunes a partir de un consenso para generar respuestas y cambios en torno a cuestiones que se han definido socialmente como de interés público. La esencia de participar es la búsqueda de capacidades para incidir en la construcción de políticas públicas y en las definiciones sociales sobre lo público.

Así, la participación es uno de los elementos que contribuye a fomentar la democracia, que es importante traducir en proyectos específicos en donde los ciudadanos contribuyan activamente en la toma de decisiones de manera colegiada (Osorio, 2009).

Wilches- Chaux expresa el sentido de la participación: “Participar es algo más que la suma de individuos vinculados por un interés común, es una trama de redes que interactúa

socialmente y da forma a un sistema con vida propia, capaz de dialogar y transformar las dinámicas sociales y de poder, inscritas en un escenario social y en un territorio concreto” (Wilches, 1991)

Para comprender el verdadero valor de la participación en los procesos de planeación territorial se requiere el empoderamiento de la población para la gestión de su desarrollo. La participación como proceso social para Garay (2002: 80) es el resultado de la acción intencionada de individuos y grupos en busca de metas específicas, en función de intereses diversos y en el contexto de tramas concretas de relaciones sociales y de poder. Es, en suma, un proceso en el que distintas fuerzas sociales, en función de sus respectivos intereses (de clase, de género, de generación), intervienen directamente o por medio de sus representantes en la marcha de la vida colectiva con el fin de mantener, reformar o transformar los sistemas vigentes de organización social y política (Garay, 2002).

La participación activa y comprometida permite que se genere conciencia de la problemática existente en sus territorios, así como de las acciones que pueden conducir a la superación de la situación. La comunidad asume el rol de sujeto de desarrollo y protagonista de los cambios.

La participación se entiende como “un proceso social resultado de la acción intencionada de individuos y grupos en busca de metas específicas, en función de intereses diversos y en el contexto de tramas concretas de relaciones sociales y de poder” (Velasquez & Gonzalez, 2003).

La participación implica la unión de voluntades para la construcción de consensos, facilita el logro de resultados que benefician el interés general de un territorio.

El estudio de Velásquez y González destaca la importancia de la planeación participativa como un proceso y un escenario para la promoción del desarrollo local: la planeación participativa es a la vez proceso y escenario: como proceso comprende una serie de dinámicas sociales y políticas con relación a la identificación de problemas y potencialidades del presente y a la formulación de apuestas de futuro. Como escenario, la planeación es una oportunidad de encuentro entre voces diferentes interesadas en construir consensos básicos sobre cómo mejorar y promover el bienestar y sobre procedimientos, instrumentos y acciones necesarias para alcanzarlos.

“La planeación participativa es un escenario propicio para llevar adelante la intrincada tarea de compartir disensos para construir consensos, de producir unidad de criterio a partir de la diversidad de pareceres. Combina, por tanto, ingredientes técnicos y sociopolíticos. Los primeros son necesarios para construir una lectura del entorno fundamentada en la realidad, es decir, que revele sus reales componentes y sus relaciones en términos de problemas y potencialidades. Los segundos aluden a la dinámica de construcción de acuerdos colectivos a partir de identidades, discursos, intereses y proyectos diversos” (Velasquez & Gonzalez, 2003).

Según el Consejo Nacional de Planeación en Colombia la planeación es un proceso permanente de naturaleza sistémica, con mecanismos incorporados de revisión y retroalimentación continua, en el que a partir de los sueños y aspiraciones de la sociedad se define la visión de futuro deseado en el largo plazo, se delinean objetivos y metas concretos, se formulan estrategias para llegar a aquellas, se estructuran programas y proyectos que concretizan esas estrategias, se pone en ejecución lo planeado, se hace seguimiento y evaluación de los resultados en términos de avances hacia el logro de la visión, se hacen los ajustes necesarios y se vuelve a retomar el proceso siempre con la vista puesta en el futuro vislumbrado por todos (Parra, 2001).

De esta manera se considera un proceso y un escenario político que enlaza medios y fines, presente y futuro, problemas y soluciones, potencialidades y realizaciones, conocimiento y acción; con participación de los actores interesados en el desarrollo.

### **¿Por qué es importante Planeación participativa para el desarrollo local?**

La planeación participativa busca generar consenso y resolver los problemas de manera conjunta. Se trabaja desde una visión compartida, a partir de una estrategia común y concertada que permite articular distintas iniciativas en el territorio en respuesta a los problemas locales. Donde la comunidad participa en forma activa y decisoria en la elaboración de su plan participativo.

La planeación participativa, se ha convertido en una importante estrategia de movilización, que involucra a diversos sectores de un territorio, y genera mayores niveles de confianza. La planeación no solo es un proceso técnico, sino, fundamentalmente, un proceso político, cultural participativo.



Son distintos los factores que han incidido en el alto nivel de legitimidad política y validez social que dicha estrategia ha alcanzado, pero quizás el más notable esté relacionado con la idea de que a través de esta se puedan forjar los cambios para un mejoramiento de la calidad de vida.

La planeación participativa requiere que las comunidades y sus organizaciones transformen su tradicional relación con el Estado, caracterizada por la dependencia; el avance significa promover una práctica de gestión del desarrollo.

Igualmente obliga a la institucionalidad pública y privada, a entender que el desarrollo no es un asunto que exclusivamente se piensa desde las oficinas de la administración municipal, tampoco una cuestión que sólo le compete a los técnicos, y mucho menos un asunto donde la comunidad es un objeto más, antes que un actor y un sujeto del desarrollo.

### **Que avances existen de las experiencias de Planeación Participativa en el desarrollo Local.**

El Proceso de Planeación Participativa en el desarrollo local ha posibilitado el intercambio de conocimientos y experiencias, la recuperación de la importancia de la participación en la definición y proyección del desarrollo. Ha sido posible avanzar hacia la construcción de una cultura de la participación en la perspectiva de mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

Las experiencias de planeación participativa permitieron que las comunidades se involucren en los asuntos públicos, y especialmente se motiven a emprender iniciativas colectivas para resolver los problemas de su entorno, a movilizarse y gestionar su desarrollo.

Es decir, creó conciencia de lo colectivo, de la existencia de una esfera que trasciende los intereses particulares y que está relacionado con los problemas y las soluciones compartidas.

Una conciencia acerca de la necesidad de incidir más en los espacios de toma de decisiones; una conciencia de cooperación para el logro de metas compartidas; una conciencia de la necesidad de establecer alianzas, redes de solidaridad y trabajo conjunto. Entre los más importantes está la movilización en torno a los procesos de planeación de manera concertada. Ha sido importante la relevancia de la articulación entre los actores del proceso, organizaciones, líderes y las autoridades municipales. Los encuentros pedagógicos

comunitarios, han posibilitado a las comunidades ser partícipes de la proyección de su desarrollo y alcanzar aprendizajes en torno a la participación.

## **Retos de la Planeación participativa para el desarrollo local**

Para que la planeación participativa sea efectiva es necesario que los actores comunitarios participantes tengan poder de decisión en los asuntos que afectan sus vidas y que transformen su realidad, a partir de consensos comunitarios y de concertaciones con los gobiernos locales.

Se debe superar el enfoque instrumentalista de la planeación; generar una verdadera participación en la planeación del desarrollo de los territorios y que el Estado apoye la cogestión y cofinanciación de proyectos que fortalezcan las iniciativas locales.

Los procesos de planeación participativa territorial requieren generar conocimiento de la realidad social, económica, cultural ambiental y social desde la perspectiva de los diferentes actores.

## **Pautas metodológicas**

La Planeación participativa para el desarrollo local nos ubica ante la necesidad de realizar cambios para planear y gestionar el desarrollo.

Es necesario promover una participación activa en cada una de las fases del ciclo de la planeación. Es necesario impulsar una cultura de la participación, el desarrollo de habilidades propositivas para emprender sus propios proyectos de desarrollo.

La planeación participativa supone un análisis y una concertación con el conjunto de los actores locales, identificando las áreas problemáticas o temáticas, los objetivos, las líneas estratégicas, los problemas, alternativas, programas y proyectos concretos de acción para lograr los objetivos que se proponen en el territorio.

Implica de igual manera un reconocimiento del territorio como construcción social que emerge en contextos históricos, culturales y políticos y económicos locales. Exige metodologías orientadas al afianzamiento de la confianza de los diferentes actores de los territorios. Se requiere profundizar en el conocimiento de las características propias de la realidad local, con la participación activa de las comunidades.

Uno de los aspectos metodológicos claves ha sido la construcción participativa de “ruta de trabajo” que contempla los diferentes momentos del proceso de planeación. Lo cual

promueve la participación activa en la construcción de una visión conjunta del desarrollo. Además, es importante la generación de un proceso de participación, concertación, diálogo y cooperación entre los sectores público y privado, y actores locales.

Como aspecto metodológico se requiere adelantar una fase de sensibilización con las comunidades y organizaciones sociales existentes para generar disposición y compromiso por parte de los principales agentes implicados en la gestión del territorio. En esta fase es recomendable que se realice un proceso de divulgación creando un ambiente propicio para la participación y transformación del plan en un referencial colectivo.

La segunda fase del proceso consiste en propiciar el conocimiento y análisis de la realidad para obtener información y elaborar un diagnóstico participativo que incluya aspectos socioeconómicos, potencialidades, fortalezas, debilidades y problemática existente.

El conocimiento crítico de la realidad hace parte del proceso de planificación participativa permite formular propuestas para el futuro se configura como puerta de entrada para la construcción del futuro deseado.

La generación de información confiable permite medir los cambios o transformaciones logradas de igual manera medir el impacto de los procesos de planeación participativa. Es necesario levantamientos de datos primarios, por medio de metodologías participativas y adecuadas a cada tipo de información requerida.

Las estrategias metodológicas se caracterizan por la adopción de didácticas participativas e interactivas, en las cuales las personas son sujetos de conocimiento, donde participan de manera activa y comprometida con los cambios.

En las diferentes experiencias de planeación la Cartografía Social ha sido un aspecto clave, que posibilita leer las situaciones problemáticas del territorio, las fortalezas. Se considera un instrumento de trabajo dinámico y lúdico para la participación, la comunidad elabora mapas de conocimiento y reconocimiento de su territorio, permite recuperar el sentido multidimensional de la realidad.

Por medio de la cartografía social es posible:

- Localizar las situaciones problemáticas o tensiones en el mapa del territorio.
- Identificar conjuntos de problemas o tensiones
- Identificar los ejes articuladores y construir un Mapa de relaciones
- Describir el escenario actual y sus componentes

Una vez ubicadas las situaciones problemáticas en el mapa, el resultado será un mapa en el que las problemáticas se encuentran agrupadas geográficamente en conjuntos. Estos grupos de problemas permiten identificar las zonas más críticas y los problemas más reiterativos a lo largo del territorio, los cuales se convertirán en grandes retos.

De esta manera las personas que participan construyen, recrean y se apropian del conocimiento de su realidad. Los actores participantes son considerados sujetos críticos y propositivos y no objetos receptores de conocimientos.

Otro aspecto metodológico importante es el intercambio intergeneracional y poblacional, inclusión de todos los actores implicados en la toma de decisiones sobre el desarrollo local.

La *tercera fase* del proceso es la construcción de la visión colectiva de desarrollo. A partir de la visión se construyen los objetivos. Estos deben estar orientados a la superación de los puntos críticos identificados, y a la satisfacción de las necesidades de la población y del territorio.

Es una idea fuerza que moviliza a los diferentes actores hacia una imagen del futuro deseable y posible, basada en principios, ideales y valores compartidos. Es la base para formular e implementar decisiones estratégicas y alcanzar transformaciones significativas, sostenibles y fortalecer la democracia participativa.

Muchas de las decisiones se focalizan a la mitigación, transformación o superación de las situaciones problemáticas y tensiones identificadas.

Construir una visión compartida implica definir un escenario de largo plazo viable, posible y deseado, cuyo logro requiere de un proceso de planeación que defina estrategias, programas y recursos que permita responder de manera eficiente ante los retos previstos para alcanzarlo.

La *cuarta fase* se puede considerar como la definición estratégica, la formulación de proyectos y programas que permitan alcanzar la visión de desarrollo. Definición que garantice, la construcción de capital social, el fortalecimiento cultural e institucional y el desarrollo económico local.

Las estrategias son la combinación de acciones y recursos para lograr los objetivos y las metas estratégicas, con la perspectiva de la visión compartida. Diseñar estrategias consiste en definir los medios, acciones y recursos para el logro de los objetivos y metas estratégicas.

Son un conjunto de tácticas que corresponden a las decisiones que hay que tomar según las características, ventajas comparativas y potencialidades, en articulación con los

contextos regionales, nacional y global. De igual manera los proyectos son mecanismos de acción que propician el trabajo coordinado entre las instituciones públicas y la comunidad.

Es necesario constituir un sistema de información con indicadores acordados entre los actores. En el monitoreo se acompaña paso a paso la ejecución y se mide la eficiencia en intervalos de corto plazo a tiempo de recomendar medidas correctivas.

## Referencias

- Albuquerque, F. (2001), “La importancia del enfoque del desarrollo económico local” en Antonio Vázquez Barquero y Oscar Madoery (compiladores), *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*, Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones. Pp. 176-199.
- Albuquerque, F. (2004), “Desarrollo económico local y descentralización en América Latina” En *Revista de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, agosto 2005, No. 82, Santiago de Chile: Naciones Unidas/CEPAL. Pp. 157-171.
- Albuquerque, F. (2014): *Evolución del desarrollo territorial. Situación actual, crisis y perspectivas*, Colección Elementos de Innovación y Estrategia, 6, Oficina Técnica de Estrategias para el Desarrollo Económico, Diputación Barcelona, España.
- Boisier, S. (2001), “Desarrollo (local) ¿De qué estamos hablando?”, en Antonio Vázquez Barquero y Oscar Madoery (compiladores), *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*, Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones. Pp. 48-75.
- Boisier, S. (2005), “Globalización, integración y desarrollo local”, en *Revista de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, agosto 2005, No. 86, Santiago de Chile: Naciones Unidas/CEPAL. Pp. 47-61.
- Boisier, S. (1999): *Teorías y metáforas sobre el desarrollo regional*. Cepal, Santiago de Chile.
- Boisier, S. (2001): *Desarrollo (local): ¿de qué estamos hablando?*, en *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*. Homo Sapiens, Rosario, Argentina, pp. 1-22.
- Boisier, S. (2004): “Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente”, en *Revista EURE (Vol. XXX, N° 90)*, pp. 27-40, Santiago de Chile, septiembre 2004.

- Carvajal, A. (2006). "Desarrollo local y planeación participativa: escenarios para reinventar el desarrollo humano desde el trabajo social", en Revista Prospectiva No. 11, Cali, Escuela de Trabajo Social y Desarrollo Humano- Universidad del Valle. Octubre de 2006.
- Cortina, A. (2006). "Ética pública desde una perspectiva dialógica", en Revista Prospectiva No. 11, Cali, Escuela de Trabajo Social y Desarrollo Humano Universidad del Valle. Octubre de 2006.
- Coraggio, J. L. (2006), "Las políticas públicas participativas: ¿obstáculo o requisito para el desarrollo local? (2003)" en Adriana Rofman y Alejandro Villar (compiladores), Desarrollo local, una revisión crítica del debate, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes y Universidad Nacional de General Sarmiento, Espacio Editorial.
- Garay, L. J. (2002). Repensar a Colombia. Hacia un Nuevo Contrato Social. Bogotá: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Goulet, D. (1999). Ética del desarrollo. Guía Teórica y Práctica, Madrid, IEPALA Editorial.
- Parra, E. La trocha ciudadana, en CNP, Diez años de planeación al derecho, Memorias del VI Congreso Nacional 2001, Bogotá, 2001, p. 63. 3
- Poggiese H. "Redes de gestión asociada y medio ambiente urbano: nuevos actores para un desarrollo local sustentable". (FLACSO: Guatemala) 1998.
- Velásquez, F. E, 2002, "Participación y gobernabilidad: la experiencia de planeación participativa en Cali", en Planeación, participación y desarrollo, Medellín, Corporación Región.
- , 2003, "La participación ciudadana en Bogotá: ¿dónde estamos?, ¿para dónde vamos?", en Rico, Ana, Bogotá, Sistema político y cultura democrática. Seminario Internacional. Bogotá, Colección Cultura Democrática, Instituto Distrital de Cultura y Turismo.
- y González, Esperanza, 2003, ¿Qué ha pasado con la participación ciudadana en Colombia?, Bogotá, Fundación Corona.
- Villareal, J. M. (2004). La planeación local. Espacios para la participación ciudadana y comunitaria, 2ª. Edición, Bogotá, Editorial Tiempo de leer.
- Wilches Chaux, G. El sentido de la participación. Memorias del tercer seminario internacional de participación comunitaria. Medellín: Universidad Nacional, 1991.



## LA CIUDADANÍA INDÍGENA: ANÁLISIS DE SU ESTADO JURÍDICO POLÍTICO EN MÉXICO

---

Alejandro Gutiérrez Hernández

### Resumen

Los Derechos Humanos de los Pueblos Indígenas, son un tema que aún se debate en México. El país tiene la obligación de contar con un marco jurídico que atienda a los compromisos internacionales y sobre todo, que responda a las demandas y necesidades de los pueblos indígenas. El presente trabajo centra su interés en el análisis de esas caracterizaciones que el Estado Mexicano ha hecho en la Constitución General, sobre la identidad de los indígenas a la luz del convenio 169 de la OIT y la mencionada Declaración de los Derechos Humanos de los Pueblos indígenas.

**Palabras clave:** Derechos indígenas, derechos humanos,

### Introducción

Los Derechos de los Pueblos Indígenas, son un tema que aún se debate en nuestro país y que sigue esperando su consecución para poder operar. Esto supone la necesidad de contar con un marco jurídico que atienda a los compromisos internacionales con la correspondiente responsabilidad ética del Estado y sobre todo, que responda a las demandas y necesidades de los pueblos indígenas. La cuestión no se antoja sencilla, porque la relación entre indígenas y no indígenas implica replantearse los esquemas de relación entre unos y otros desde el ejercicio del poder político. Lo que requiere, sin lugar a dudas, resolver antinomias, anacronismos e identidades; resulta interesante observar entonces, cómo es que se darán esas reconciliaciones y deudas históricas que se mantienen con los pueblos indígenas. Al respecto, Guillermo Torres (1995) menciona que:

*El carácter del nuevo Estado estaría fundado en la precomposición de la sociedad india, suprimiendo el centralismo. Por tanto, en el renacimiento de la sociedad india pasa por la supresión del despotismo institucional. [...]. El proceso lleva a la lucha*

*por la autonomía, y a la necesaria refundación de un nuevo Estado, basado en un nuevo pacto nacional, así como en una diversidad de pactos regionales para negociar la recuperación de las tierras indias, y todo depende de la fuerza india.*

*El nuevo Estado confederado debe reconocer la autodeterminación, independencia, y reintegración al nuevo estado, de todas las entidades autónomas indias y no indias. La concepción de la separación sería un gran avance de un estado que supiera lograr los objetivos de un nuevo pacto social y político y la descomposición del sistema político.*  
(p. 242)

La intención del presente trabajo es la de revisar el estatus legal en el que Constitución Mexicana coloca a estos grupos y analizar su calidad jurídico política como ciudadanos, a la luz de los derechos humanos de primera y segunda generación. Sin duda que a primera instancia se aprecia el incumplimiento de los más básicos derechos de primera y segunda generación, sin embargo, las reformas hechas a la Constitución General Mexicana del 2001, que pretendían zanjar estos incumplimientos, vinieron a dar avances en unas áreas de estos derechos para pueblos indígenas, aunque en otras, dejaron en una clara ambigüedad derechos de fundamental importancia. Se pretende que el presente análisis arroje algunas consideraciones descriptivas de la problemática política sobre el tema de la ciudadanía y los indígenas.

## **El marco jurídico mexicano y los derechos de los pueblos indígenas**

La legislación que había en nuestro país sobre indios, perdió vigencia con la revolución de independencia de 181. Luego de este evento no se volvió a tratar el tema de los indios en un texto Constitucional, hasta nuestra Constitución vigente y no desde su firma en 1917. El tema de los derechos de los pueblos indígenas es de muy reciente inclusión en la carta magna mexicana. Entra en ella por vía de dos reformas legales. La primera es la reforma al artículo 4° en 1992, que incluyó los derechos indígenas de manera residual en tal artículo, ya que este tema compartía espacio con los derechos sexuales y reproductivos. La segunda y la más extensa es la reforma en 2001, que tiene que ver con la modificación de varios artículos, de entre estos, el más importante es el artículo 2°.

Estas adiciones a la Constitución General mexicana y su tardado proceso de resignificación del *estatus* de estas comunidades, tienen detrás el levantamiento de distintos reclamos que indefectiblemente morían, sin mayor memoria, debido a la falta de respaldo jurídico que les diera fuerza legal. Aún en el sexenio presidencial de Carlos Salinas de Gortari, la reforma que se hizo al artículo 4° respecto de pueblos indígenas, fue claramente pingüe para las exigencias que estas comunidades habían ya expresado y que por fin encontraban fundamento en el convenio 169 de la OIT. Sobre este proceso es que abundaremos en el presente apartado.

### **La integración, la exclusión y el indigenismo en el México posrevolucionario**

Durante muchos años el tema de los derechos para los pueblos indígenas había quedado en un claro abandono por parte del Estado. Desde la creación de la Constitución de 1917 no se especificó ningún apartado para este tema. El tema indígena se volvió importante para la construcción del Estado Nacional posrevolucionario, ya que el tema se ligaba al del problema agrario y a la cuestión nacional. La cuestión étnico-nacional fue abordada desde distintos flancos: por los nacionalistas integracionistas, comunistas, lombardistas, y los indigenistas. Aunque con distintos enfoques y con propuestas de solución distintas, todos compartían en el fondo la idea de “insertar al indígena al Estado Nacional. (Sánchez C. 1999, p. 28) Tales ideas emanaban de la burguesía en ascenso y la intelectualidad mexicana de la época. Estos grupos consideraron a los pueblos indígenas como un obstáculo para la realización de su proyecto modernizador. El fundamento del discurso integracionista se sustentaba en el enfoque evolucionista que definió a las culturas indígenas como tradicionalistas, opuestas al progreso y la civilización. Por ello los nacionalistas integracionistas, por ejemplo, concluyeron que la unidad nacional solo se habría de construir con una sociedad étnicamente homogénea, lo que se entendía como la “mexicanización del indígena” o en concreto la integración de este en la comunidad mestiza.

Al parecer, en el fondo de las políticas integracionistas lo que subyacía era más bien un higienismo social, estructurado por la elite intelectual posrevolucionaria, que, a su vez, daba continuidad a un proyecto iniciado en el siglo XIX. La nueva clase gobernante, emergida de la Revolución de 1910, estructuró argumentaciones heredadas del cientificismo

decimonónico y determinó elaborar un nacionalismo al servicio del Estado. En este proceso “tanto los masones como el nuevo grupo en el poder y un sector de la clase media integrado por intelectuales y artistas, acordaron una función importante al nacionalismo al considerar que, después de una guerra civil, el país debía reunificarse ideológicamente a través de una reelaboración de la identidad nacional.” (Urias Horcasitas, B. 2004, pp. 92-93)<sup>1</sup> Esta reelaboración de la identidad nacional del grupo en el gobierno mantuvo rasgos incluso eugenésicos, retomados del proyecto porfirista:

*En los años que siguieron al conflicto armado, el nuevo grupo en el poder concibió la transformación de la sociedad en términos de un proceso de homogeneización racial y de regeneración moral, cuyos lineamientos generales hab. an sido definidos desde la última parte del siglo XIX. Los planteamientos esbozados en el Porfiriato fueron retomados y actualizados por un conjunto de disciplinas que aportaron propuestas concretas de transformación: la antropología generó la propuesta indigenista, la medicina validó la importancia de la eugenesia y la higiene mental, la demografía propuso políticas migratorias y se apoyó en la biotipología para hacer estudios “científicos” de la población, y la sociología generó una nueva propuesta criminológica, acorde con la teoría de la defensa social planteada en el ámbito del derecho penal, cuyas repercusiones se hicieron sentir también en el ámbito de la psiquiatría. El mestizaje, aunado a un conjunto de políticas culturales como la españolización y la educación nacionalista, constituyó una estrategia oficial clave para promover la homogeneización racial. Un grupo de antropólogos y etnólogos cercanos a la esfera del poder definieron una política y una ideología “indigenista”, con el propósito de integrar a todos los grupos étnicos del país al nuevo proyecto de nación. La propuesta indigenista de integración racial corrió. En paralelo a la propuesta vasconceliana de configurar una “raza cósmica”, superior a las razas*

---

<sup>1</sup> Urias Horcasitas, B. Al respecto, explica que:

“[...] la organización masónica se extendió no sólo entre los miembros la clase política posrevolucionaria, sino también en amplios sectores de las clases medias integradas por intelectuales y artistas, que formaron parte tanto de las logias como de las sociedades teosóficas. Renato González Mello ha mostrado que el esoterismo fue un elemento clave para explicar tanto el simbolismo del arte posrevolucionario como los lazos de solidaridad que los artistas trabaron con hombres políticos e intelectuales en el seno de las sociedades secretas. Nos ofrece como ejemplo a la hermandad rosacruz “Quetzalcóatl”, a la cual pertenecieron Ramón P. Denegri, Gilberto Loyo, Luis L. León, Jesús Silva Herzog, Eduardo Villaseñor, Manuel Gamio, Eulalia Guzmán y Diego”. p. 95.

*anglosajonas por su sensibilidad y espiritualidad, que se desarrollará no sólo en México sino en toda América Latina, según los planteamientos del arielismo. (ibíd.)*

Los intelectuales más representativos al respecto de la integración étnica del indígena a la nación mestiza, son sin duda, Andrés Molina Enríquez, Manuel Gamio José Vasconcelos y Moisés Sáenz. Fueron ellos los que sentaron las bases de una visión que consideraba la heterogeneidad étnica como un obstáculo para la conformación plena de la identidad nacional (Ibíd. Pp. 28-29).<sup>2</sup> Manuel Gamio y Vasconcelos diseñaron las políticas estatales para fomentar la integración. Gamio (Ibíd.)<sup>3</sup> fue el teórico del indigenismo integrativo, sustentado en los elementos mestizófilos de Andrés Molina Enríquez y fue quien las bases de un programa de acción para la política indigenista del Estado, que contempló cuatro aspectos fundamentales: “equilibrar la situación económica, elevando la de las masas proletarias; intensificar el mestizaje a fin de consumir la homogeneización racial; sustituir las deficientes características culturales de esas masas, por las de la civilización moderna, utilizando, naturalmente aquellas que presenten valores positivos; unificar el idioma a quienes sólo hablan idiomas indígenas” (Gamio, 1975, p.35). En tanto Vasconcelos, a principios de los años veinte, desde la Secretaría de Educación Pública, definió el sistema escolar gratuito y monolingüe para unificar lingüística y culturalmente a la población y con ello fortalecer el sentimiento nacionalista. Además impulsó la creación de escuelas rurales cuya misión era

---

<sup>2</sup> Al respecto Consuelo Sánchez (1999), explica que estos intelectuales: “Pensaban que la construcción de una verdadera nación y una identidad nacional requerían de la homogeneización de la sociedad. El México unificado brotaría del mestizaje: de la fusión racial y la unificación cultural, lingüística y económica de la sociedad. Para estos intelectuales, la heterogeneidad étnica debía eliminarse por medio de la integración gradual de los grupos indígenas a la nacionalidad dominante (de la que aquellos formaban parte), acrecentando así su adhesión al Estado. Para ellos, una integración exitosa significaba al mismo tiempo el fortalecimiento del Estado y de la conciencia nacional.”

<sup>3</sup> Urías Horcasitas, B. (2004), menciona que: “El proyecto indigenista, que tomó como eje el mestizaje, se entrelazó con las propuestas eugénicas de depuración racial basadas en el control de la reproducción humana, así como a las propuestas demográficas sobre inmigración. Un ejemplo de este fenómeno es la trayectoria del antropólogo Manuel Gamio, quien fue el principal artífice del indigenismo y un simpatizante activo de la eugenesia. En 1921 fue el representante oficial de México en el Segundo Congreso Internacional de Eugenesia que tuvo lugar en Nueva York. Siendo jefe del Departamento Demográfico de la Secretaría de Gobernación en los años cuarenta, Manuel Gamio impulsó la publicación de Migración. Población. Turismo, revista dedicada al “estudio científico del problema demográfico”. En este espacio, Gamio publicó diversos artículos relacionados con temas como el aumento y la redistribución de la población del país, el mestizaje con elementos extranjeros, la selección de la inmigración y la limitación de la emigración de mexicanos a los Estados Unidos, el estudio de las etapas evolutivas de la población mexicana.” (p. 97).

promover una influencia civilizadora, y “fomentar la conciencia nacional”. Como parte del proyecto integracionista, Vasconcelos rechazó la posibilidad de establecer “escuelas especiales para indios” o de “crear un departamento especial de cultura indígena”, porque las consideraba medidas segregacionistas. Apoyaba “el sistema de incorporación”, que aplicaba “al indio la misma regla que al resto de la población”. (sanchez, C. 1999).

El continuador de la política Vasconcelista fue Moisés Sáenz quien, como subsecretario de Educación Pública a partir de 1924 continuó con la “mexicanización” del indio, tratando de incorporarlo en lo político, dándole “cabida libre, con un criterio igualitario y democrático, en el campo de la ciudadanía”.(Noyola Rocha, J. 1987, p. 19). Al respecto Consuelo Sánchez (1999), explica:

*Esta perspectiva de estimular la integración sobre la base de la igualdad ciudadana, al mismo tiempo que se les niegan los derechos particulares a los pueblos indígenas, fue característico del pensamiento liberal. También ha sido un principio de la legislación mexicana y de la política oficial: reconocer formalmente derechos iguales de los individuos, sin importar su origen étnico, mientras se rechaza o se ve como algo inconveniente cualquier pretensión de los indígenas a gozar de derechos colectivos. (p. 31).*

El integracionismo de los posrevolucionarios fue sin duda un proyecto de grupo que logró estructurar un marco político, jurídico y cultural idóneo para su funcionamiento. Está claro que este grupo de intelectuales, ubicados en distintos sectores del poder público, idearon, sobre todo, un sistema ideológico que legitimó no solo el discurso de las elites para la integración, sino que además justificó las políticas llevadas a cabo por este grupo, desde sectores estatales sensibles a la cultura.

Los comunistas se pronunciaron en contra del integracionismo y en pro de los derechos de los pueblos indígenas. Consideraron que “[...] la etnicidad de los indígenas no constituía el problema a resolver, como tampoco lo era la heterogeneidad étnica del país, el problema radicaba en las desigualdades económica, social jurídica, política y cultural, y en la opresión de la nacionalidad dominante sobre los grupos indígenas.” (Ibíd. pp. 32-33). La solución planteada por los comunistas —basada en la tesis marxista-leninista— fue la de aceptar la heterogeneidad étnica del país, “fundada en la igualdad socio cultural y en el



derecho a la autodeterminación de los indígenas.” (ibíd.). Para los comunistas, la liberación indígena no es efecto de su integración sino más bien, de “la destrucción de las desigualdades, de la supresión de su condición de nacionalidades oprimidas y del ejercicio de su autodeterminación.” (ibíd.) Dentro de esta corriente destaca Vicente Lombardo Toledano, quien, luego de un viaje a Rusia, adoptó la tesis Stalinista de las nacionalidades oprimidas y a partir de ello interpretó que la realidad pluriétnica del país, y estableció que México era un pueblo de nacionalidades oprimidas aún antes de la colonia. La influencia del pensamiento Soviético en Lombardo Toledano es visible en el libro que escribe: *El problema del indio*. En esta obra toma el concepto de nación desarrollado por José Stalin igualándolo con el de etnia, y llega a afirmar que en México existen cincuenta y seis naciones (en aquella época); propone las siguientes soluciones:

*Primero: Cambio en la división política territorial de los municipios y Estados habitados por indígenas, a fin de hacer distritos homogéneos, en lugar de dividir, arbitrariamente, a la masa indígena en diversas jurisdicciones, como ocurre actualmente.*

*Segundo: Autonomía política absoluta de las etnias pobladas por indígenas: que las autoridades de los indígenas sean indígenas invariablemente, en todos los casos.*

*Tercero: Fomento de las lenguas vernáculas; alfabeto para las lenguas que no lo tienen.*

*Cuarto: Fuentes importantes de producción económica en los lugares habitados por indígenas.*

*Quinto: Colectivización e industrialización del trabajo agrícola, trabajo en común; acabar con la ley del patrimonio parcelario ejidal. En seguida, suspensión de la propiedad y de la posesión individual de la tierra en las regiones habitadas por indígenas. (Ibíd. pp. 36-37).*

Lombardo Toledano dio un giro radical en cuanto a su postura frente el “problema indígena”, de estar en contra a los integracionistas. En 1936, escribió un artículo en el que rechazó la política integracionista y viró en 1940 para aceptar las tesis del indigenismo.

*“[...] y, en adelante, se abstuvo de llamar a los grupos indígenas “nacionalidades oprimidas”. Asimismo, evitó el uso moderno de los términos de “nación” y “nacionalidad”, en razón de la aversión del régimen político mexicano, fuertemente integracionista, ante cualquier idea que pudiera estimular la conciencia étnica de los indígenas y los reclamos políticos que se estipulaban en el derecho internacional a las nacionalidades. Así, Lombardo escogió la denominación de comunidades indígenas para caracterizar a los grupos étnicos del país y les otorgó el carácter de “minorías”. Las comunidades indígenas, según su definición, eran las que conservaban un territorio común, formas económicas semejantes, una lengua vernácula, una manera propia de entender la vida, y la misma actitud psicológica ante el resto de la población del país. Esta definición era prácticamente la misma con la que Stalin había caracterizado a las naciones a las naciones, pero esto no quería decir que Lombardo sostuviera que las comunidades indígenas fueran naciones, pues dejó en claro que el uso del término nación en el caso de ciertos grupos indígenas mexicanos no tenía el sentido moderno sino el “tradicional y antiguo”. (Ibíd. p. 37)*

Finalmente, Vicente Lombardo Toledano en un discurso como candidato a la presidencia en Ixcateopan, Gr., donde según la tradición está enterrado Cuauhtémoc, el último emperador Azteca, afirma que México no debe “ser sólo una nación de indígenas”, sino una nación nueva, que no quedará definitivamente construida hasta que la cuarta parte de la población, formada por indígenas, participe en la vida económica, política, social y cultural del país. (Marzal, Manuel M. 1993, p. 415)

El indigenismo interamericano celebra su primer congreso internacional en 1940 en la ciudad de Pátzcuaro, Michoacán. El evento es la piedra angular del indigenismo latinoamericano que permeará por toda la segunda mitad del siglo XX. En este congreso se establecieron las bases para determinar la orientación de las políticas indigenistas. La delegación mexicana tuvo un papel central en la diseminación de esta corriente que muchos han criticado de instrumento estatal para el sometimiento de los pueblos indígenas.

No es sino hasta 1992 en que el tema indígena por fin será introducido en el texto constitucional; esto sin embargo era apenas una pequeña muestra de apertura hacia una nueva

relación entre el Estado y los indígenas, en el contexto de los 500 años del “Encuentro de Dos Mundos”. La exaltada controversia en la Cámara de Diputados sobre la incorporación del tema indígena en el artículo 4º, exhibió la intolerancia del pensamiento liberal hacia la diversidad, ya que sólo se reconoció la existencia de los indios en el país de manera formal, y sus derechos culturales fueron reconocidos en forma limitada. “Sin embargo, aunque entonces el movimiento indígena no tuvo la fuerza para convertirse en el actor principal en la elaboración y negociación de esta iniciativa de ley para lograr el reconocimiento de sus derechos de autonomía, la disputa por una Constitución inclusiva de los indios se había iniciado.” (Castellanos Guerrero, A y Gilberto López y Rivas, 1997, p. 146)

El entonces presidente de la República Carlos Salinas de Gortari, instaló como órgano consultivo del INI a la Comisión Nacional de Justicia para los Pueblos Indígenas de México (CNPJM), la que tenía funciones diversas. (Aragón Andrade, 2007, p. 162). Una de las encomiendas al CNPJM, fue la de elaborar un proyecto de reforma constitucional en el que se reconocieran los derechos de los pueblos indios. Esa comisión estuvo integrada por estudiosos del tema, y líderes de opinión y presidida por Arturo Warman. Aunque la Comisión tuvo una composición plural (CIESAS, UNAM, CONASUPO, PRONASOL, y muchos más) no había en ella ni un solo indígena. “Nuevamente, como en antaño, los agentes del indigenismo tomaron las riendas de un asunto en el que los indios debieron ser los principales protagonistas. Sin embargo, esta situación fue posible debido a la dispersión y debilidad del movimiento indígena mexicano en aquel tiempo” (Ibíd) p. 163).

El CNPJM, atravesó diversas dificultades para lograr consensos debido a lo diametral de las propuestas de sus miembros. Las posiciones más importantes a favor de autonomía indígena, fueron las de Guillermo Bonfil Batalla, Salomón Nahmad y Víctor de la Cruz. Fue Bonfil Batalla quien sostuvo la necesidad de sentar las bases constitucionales que garantizaran a los pueblos indios la posibilidad de mantener su propia identidad, lo que solo se lograría, según él, garantizando los espacios de reproducción cultural de las etnias, a través de reconocerles derechos territoriales (creación de territorios indígenas) y además “garantizar el gobierno local con las estructuras tradicionales de cada uno de los pueblos indios de México.” Batalla consideraba este tema como la piedra angular del debate de los derechos de los pueblos indios en México. (Ibíd.)

Salomón Nahmad y Víctor de la Cruz, plantearon la reforma de ocho artículos de la Constitución federal. En el caso del artículo 3° se pretendía que el Estado mexicano diera educación en lenguas indígenas, a declarar los idiomas indios como lenguas oficiales; en el artículo 20 se solicitó que se estableciera el derecho de todo enjuiciado a ser informado en su lengua materna de los delitos por los que se le acusara; en el 24 se debería incluir una excepción a la prohibición de realizar cultos religiosos fuera de los espacios destinados para ellos con el fin de que los rituales indios fueran respetados, así también se proponía la reforma del artículo 27, en la que se reconociera que las tierras y aguas nacionales corresponden originariamente a los pueblos indígenas y que los grupos étnicos tendrían el derecho de agrupar todas las partes de su territorio (aguas y tierras) histórico a través de sus bienes comunales. (Ibíd. p. 162)

Las posiciones respecto al tema de los derechos de los indígenas iban desde las más centradas a las radicales, tanto a favor como en contra, este último es el caso de Gonzalo Aguirre Beltrán, quien afirmó que no se requería ninguna reforma constitucional, argumentando tres ideas fundamentales, según relata Orlando Aragón (2007):

*La diversidad, dispersión y disparidad entre los pueblos indios fue la primera razón que este indigenista utilizó para señalar que una reforma constitucional no podría abarcar tal complejidad. Después arguyó que sin necesidad de reformas constitucionales el Estado mexicano había reconocido a sus etnias con la creación de varias instituciones como la Casa del Estudiante Indígena, el Departamento Autónomo de Asuntos indígenas, el Instituto Nacional Indigenista, etcétera. Por último, centró su atención sobre las posibilidades reales de aprobación que tenía una reforma de esa naturaleza y las posibles implicaciones negativas que podría traer para el indigenismo mexicano. Aguirre Beltrán preguntaba a los miembros del CNPJM si creían que el PRI podría sacar adelante esa empresa con la fractura que había tenido, pero además advertía que de iniciarse ese proceso se expondría a los “sabios indigenistas” a las críticas demagógicas de la oposición. Su conclusión fue:*

*La cuestión ética es sumamente compleja para resolverla con una simple reforma constitucional en un país que no tiene la tradición de respetar estrictamente las normas*

*sancionadas por la comunidad nacional. ¡Hagamos cumplir, con las leyes vigentes, consecuentemente defenderemos los derechos humanos de los indios! (p. 167).*

Una postura intermedia en este caso, fue la de Jorge Madrazo (en aquel entonces director del instituto de investigaciones jurídicas de la UNAM) ya que, propuso integrar en el artículo 30 constitucional el tema indígena, proveyendo a estos pueblos de derechos culturales, lingüísticos, de usos y costumbres, así como el acceso efectivo a la jurisdicción, sin embargo nada se propuso sobre la autonomía. (Ibíd. p. 168). Finalmente se entregó al Congreso de la Unión una propuesta que fue la base de lo que terminaría siendo el artículo 4º, propuesto por Carlos Salinas de Gortari. (Ibíd. p. 188). Con ello el régimen salinista colocó a estos pueblos en una indefinición jurídica, que los mantuvo en una condición de semi-ciudadanía. Veamos la redacción del entonces reformado artículo 4º Constitucional:

*Art. 4º.- La Nación mexicana tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. La ley protegerá y promoverá el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos y costumbres, recursos y formas específicas de organización social, y garantizará a sus integrantes el efectivo acceso a la jurisdicción del Estado. En los juicios y procedimientos agrarios en que aquéllos sean parte, se tomarán en cuenta sus prácticas y costumbres jurídicas en los términos que establezca la ley.*

El texto constitucional es realmente corto al respecto de los derechos de los pueblos indígenas, aunque en aquél momento de la inclusión de este párrafo al artículo cuarto, parecía que eran reformas profundas, según apreciaba en ese entonces Carlos Durand Alcántara (1995):

*La profunda reforma a los ordenamientos jurídicos efectuada en los últimos años, evidencia el regreso a un constitucionalismo liberal —de cuño extranjerizante— el cual, al mismo tiempo que se orienta por un nuevo auge de la centralización del capital, fortalece la concentración de la riqueza en unas cuantas manos.*

*Si bien es cierto que en el caso de los pueblos indios el gobierno salinista introdujo la adición al artículo 4º constitucional, con la cual, tras un periodo de quinientos años, se reconoció a la Nación mexicana como pluriétnica y pluricultural, también es cierto,*

*que en los hechos las etnias del país continúan ubicándose en los márgenes del subdesarrollo, circunstancia que se viene reforzando con la reforma legal salinista.*

*Bajo efectos aún imprevisibles, las nuevas leyes de aguas, bosques, tierras (agraria), de minas y ecología, proyectan cambios substanciales en las relaciones en que hoy se desenvuelven los pueblos indios. Baste señalar la nueva dimensión que durante la actual coyuntura adquieren instrumentos legales como la concesión, la expropiación, la asociación de capitales, etc.; actos jurídicos en virtud de los cuales se incrementará el saqueo de los recursos naturales existentes en los territorios indios. (pp. 165-166)*

Para la fecha de esta reforma que comentamos, ya se apuntaba la necesidad de resolver problemas de fondo, apremiantes y de una extrema delicadeza. Durand Alcántara (1992) mencionaba que la Constitución mexicana poseía un enfoque positivista acorde al modelo liberal capitalista y que este eje propiciaba que el Estado Nacional impusiera su hegemonía a los otros sectores, entre estos a las poblaciones indígenas. De tal modo que esa hegemonía se expresaba jurídicamente en “los preceptos contenidos en el artículo 30 de la Constitución General de la República, con el que toda población habida en el territorio adquirió su ‘estatus’ de ser mexicana, mucha de ella sin serlo. De esta forma, cincuenta y seis etnias de composición sociocultural diversas fueron convertidas en mexicanas”.(p. 87)

Al parecer las “novedosas” reformas que se suscitaron en el periodo del gobierno salinista, respondieron a líneas de tipo político y económico sobre todo. En cualquier caso, a pesar del reconocimiento constitucional “de la multietnicidad de la nación mexicana, el Estado no transformó las prácticas institucionales ni la organización social para que esa condición fuera el punto de partida de una ruptura con el pasado histórico, que diera pie a la plena inclusión de los indígenas en su concepto de nación. La reforma del artículo 4º Constitucional no tuvo incidencia en políticas culturales y educativas en los espacios de socialización y difusión de “cultura nacional”, ni mejoraron las condiciones sociales, económicas y políticas de los indígenas. Tampoco se promovió la constitución de una identidad nacional cuyos mitos fundadores, gestas heroicas y lenguas expresaran la heterogeneidad histórica, social, cultural y étnica de la nación. (Castellanos Guerrero, A. 1997, p. 146)



Los trabajos que existen al respecto del tema de las reformas legales (sobre todo del artículo 4º) para los pueblos indígenas no son abundantes y no tenemos una explicación integral del fenómeno de cambio, no podemos explicarlo simplemente con un favor del Estado hacia estos pueblos ni como un efecto de la legislación internacional; además la mayor evidencia de que esta reforma carecía de bases claras, es el hecho de que hasta antes de la siguiente reforma constitucional del 2001, el estatus jurídico y el cumplimiento de este, no se dio. Durand Alcántara (1995) inquiriere:

*Saltan a la vista las reformas a la ley minera, las que al referirse al agrupamiento de concesiones mineros (que anteriormente tenían un límite en superficie de hasta cinco mil hectáreas), en la actualidad no tiene límite alguno a las superficie de beneficio minero en manos de diversas empresas, rompiendo con ello todo tipo de cánones legales y demostrando el sentido monopolista desarrollado por el expresidente Salinas de Gortari.*

*Bajo esta óptica, el problema del crecimiento y el desarrollo de los pueblos indios se presenta como un fenómeno complejo, respecto del cual reconocemos la existencia de tres opciones: en primera instancia, la hegemónica que se guía por los designios del capital financiero internacional y que, como hemos apuntado, resulta contradictoria a los pueblos indígenas.*

*En segundo lugar, aquella que se ha venido originando en el movimiento indio y sus intelectuales, la que de laguna manera expresa el sentido democrático que pretende la sociedad mexicana y que sido concebida por los expertos como el etnodesarrollo.*

*Y, finalmente la de la ruptura con la cual los interesados han pasado a la confrontación con el bloque hegemónico y que hoy se expresa a través del EZLN, quien ha convocado a la sociedad mexicana a la refundación del Estado y consecuentemente al surgimiento de una nueva constitucionalidad. (p. 166)*

Gilberto López y Rivas (2002) menciona que el tema de los derechos indígenas en la Constitución mexicana se debatió como preámbulo de una reunión de la Presidencia de la República con dirigentes políticos de América Latina, España y Portugal en 1992. El autor ejerce severas críticas sobre este proceso de modificación constitucional:

*Se vio la necesidad de impulsar una reforma constitucional que ustedes ya conocen: el artículo 4o. Aquellos que estuvimos en ese “estira y afloja” en la Cámara de Diputados, pudimos constatar el regateo extraordinario que fue, la mezquindad tan profunda de parte de los legisladores de prácticamente todos los partidos para incluir este artículo. Un —ahora visto a retrospectiva—, humilde, por no decir vergonzante reconocimiento de la naturaleza pluriétnica y pluricultural de la nación.*

*Menciono, sólo para darles una idea de hasta qué grado se quizo (sic) ir a lo menos en esta discusión sobre el artículo 4o. constitucional, lo de las consultas: se abrieron amplias consultas que obviamente no fueron tomadas en cuenta, que sólo sirvieron para llenar un expediente de que se habían hecho las consultas necesarias. Muchos ingenuos pensaron que realmente iban a incluirse sus puntos de vista. A la mera hora, y como lo atestiguamos en los entretelones de la Cámara de Diputados, se regateó hasta una coma; incluso en aquella frase que dice en los juicios y procedimientos agrarios que ellos sean parte, se tomarán en cuenta sus prácticas y costumbres jurídicas en los términos que establezca la ley, hasta el último segundo del debate, prácticamente a punto de irse ya a la votación, discutimos con los personeros del Poder Legislativo —porque no otra cosa eran los diputados priistas—, les planteamos la necesidad de una coma, de una pequeña coma, de tal manera que dijera: en los juicios (coma) y procedimientos agrarios que ellos sean parte, se tomarán en cuenta sus prácticas y costumbres jurídicas en los términos que establezca la ley.*

*[...]*

*Este reconocimiento de naturaleza estrictamente jurídica, se planteaba entonces desde una perspectiva que nosotros combatimos en aquella época y que seguimos combatiendo, por qué pretender reducir la problemática indígena a uno sólo de los derechos o a uno sólo de los aspectos. Nosotros, desde ese momento defendimos la necesidad de tener una concepción integral de los derechos indígenas; esto es, no puede haber reconocimiento de derechos territoriales, económicos o sociales si no se toma en cuenta el conjunto de esos derechos. Para nosotros es fundamental el ejercicio pleno de los derechos de los pueblos indios en términos jurídicos, económicos,*

*sociales, culturales, lingüísticos, cosmogónicos, de religiosidad, en términos de lo que en estricto sentido se le reconoce al conjunto de los mexicanos. (pp. 114-115)*

Luego de la Reforma, la ley reglamentaria del artículo 4° nunca se llevó a cabo. Orlando Aragón explica que se debió a dos acontecimientos: “[...] el primero fue la reforma del artículo 27 (que puso fin al reparto agrario y a la posibilidad de enajenar la tierra), y el segundo fue el levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional en 1994.” Sin embargo, el mismo Aragón señala que uno de los méritos de esta reforma “fue la inclusión del término pueblo (con todo lo que implica jurídicamente), categoría que era rechazada a nivel internacional y que en muchas de las Constituciones de América Latina fue sustituida por la de grupos, poblaciones, etcétera.” Es por ello que este autor considera a la reforma del artículo 4°, como un parte aguas en la historia constitucional mexicana, ya que rebasó la idea clásica de igualdad legal tan profundamente arraigada en la cultura jurídica mexicana. Aunque también avisa que “[...] es también importante señalar que el texto constitucional dio cabida a muchas contradicciones y restricciones que ensombreció el reconocimiento que pretendía hacer a los pueblos indígenas de México.” (Aragón Andrade, O. 2007, pp. 204-207)

Posterior a la reforma del artículo 4° constitucional, la mañana del 1 de enero de 1994, México se despertó con la noticia de que en Chiapas, un grupo armado —El Ejército Zapatista de liberación Nacional (EZLN) — le había declarado la guerra al Estado mexicano. El sobre nombre del “Sub-comandante Marcos” dio la vuelta al mundo aprovechando la agilidad, disponibilidad y desarrollo tecnológico de las telecomunicaciones. El “sub” rápidamente vio adherírsele afectos en el país, el continente, incluso allende las tierras latinoamericanas. Luego de una respuesta militar, del gobierno, éste mismo, abrió rápidamente una vía de conciliación y cesó el fuego de manera unilateral el 12 de enero, para tratar de encontrar una solución pacífica mediante el dialogo. La postura del EZLN rompió con la lógica del vanguardismo guerrillero, el movimiento zapatista sustentó en ese momento un discurso bélico que impugnaba el régimen, el desplazamiento de los indígenas al olvido como efecto del complejo proceso de integración nacional, fruto de la posrevolución, con lo que el EZ se dotaba así mismo de un perfil de movimiento contemporáneo de tipo étno-político de fines

del siglo XX. El movimiento fue cobrando mayor legitimidad, hasta llegar a ser uno de los temas centrales de la transición de un siglo a otro en nuestro país. (Arias Marín, A. 2007, pp. 15-16)<sup>4</sup>

La marcha del EZLN y del Congreso Nacional Indígena, por doce estados del país y su presencia en la ciudad de México, alcanzó tal relevancia política que fijó la atención de la política nacional en “la necesidad de debatir sobre los derechos indígenas.” (López y Rivas, G. 2002, p. 113). Algunos años después del levantamiento zapatista, los cambios en la realidad de los pueblos indígenas de nuestro país no se han visto del todo resueltos. Uno de los documentos principales que surgieron con motivo de la relación de dialogo entre el Estado Mexicano y el EZLN, son los llamados acuerdos de San Andrés Larrainzar, los que a su vez recogían las demandas del zapatismo y los más importantes derechos consignados en el Convenio 169 de la OIT. Los temas sensibles para abordar en la reforma constitucional, que proponían los acuerdos de San Andrés eran:

1. Reconocer a los pueblos indígenas en la Constitución general;
2. Ampliar participación y representación políticas;
3. Garantizar acceso pleno a la justicia;
4. Promover las manifestaciones culturales de los pueblos indígenas;
5. Asegurar educación y capacitación;
6. Garantizar la satisfacción de necesidades básicas;
7. Impulsar la producción y el empleo;
8. Proteger a los indígenas migrantes (Moguel, J. y Carlos San Juan, 2004, pp. 23-28)

---

<sup>4</sup> Alan Arias Marín aprecia que el EZLN representa un fenómeno peculiar dentro de lo político: “De algún modo es el pasado el que reivindica las grandes injusticias cometidas contra grupos humanos víctimas de un esquema de dominación y que, en su mayoría, han quedado como grupos sociales en desventaja. Los desafíos y los costos políticos y sociales de esta situación de marginación y discriminación de los indígenas han sido y son altos; no obstante, todavía pueden agravarse críticamente o prolongarse en el tiempo; de ahí el significado estratégico de estos momentos dominados, sin embargo, por las decisiones tácticas de corto alcance. Las diacronías histórico-culturales que hay que enfrentar en México para encarar la problemática de los indígenas son de mucha densidad, no sólo entre la cultura mestiza dominante y las diversas culturas indias, sino también, y agudamente, en el seno de los pueblos y las comunidades. Las diferencias internas de raza o etnia, o entre religiones, o por diferencias políticas, pueden profundizarse; en consecuencia, una de las grandes dificultades que enfrenta el EZLN y el movimiento zapatista radica no tanto en la tentación de las armas —aunque cada vez más resulte una antinomia irresoluble con la democracia el mantenerlas—, sino en la tendencia a que su autoafirmación adopte caracteres fundamentalistas, excluyentes y, por ende, autoritarios” (pp.15-16)

Sin embargo, a pesar de las negociaciones entre el EZLN y el gobierno, la respuesta tardó en llegar. Como expresa Araceli Burguete Cal y Mayor, sobre las reformas jurídicas en Chiapas en materia de derechos indígenas:

*[...] desde 1998 hasta el 2000, no sólo contravinieron los principios básicos que se signaron en los Acuerdos de San Andrés, sino que, además, en oposición a la letra y al espíritu de los acuerdos, dichas reformas no estuvieron orientadas al reconocimiento y fortalecimiento de los derechos y de la libre determinación indígena; por el contrario, tuvieron un claro y expreso propósito heterónomo; es decir, no autonómico. (Burguete Cal y Mayor, A. 2002, p. 209)*

Luis Villoro (2002), haciendo un recuento sintético del constitucionalismo mexicano al respecto de los derechos indígenas, expresa que:

*La Constitución que se establece por primera vez en nuestro país, la de 1824, sigue el modelo de las Constituciones de los Estados-nación europeos, modelo de una estructura Constitucional que es homogénea, que obedece a la idea de que a todo Estado —forma de poder político— debe corresponder una nación —unidad cultural— y a toda nación debe corresponder un Estado. A partir de la Constitución de 1824, en las siguientes Constituciones, las que antes se llamaban naciones indígenas no quedan mencionadas. Se concibe el Estado-nación nuevo como un Estado homogéneo en el que todos los ciudadanos tienen exactamente los mismos derechos y son considerados iguales. (p. 231)*

Con este señalamiento Villoro hace notar la tardanza del debate sobre los derechos de los indígenas y la ausencia de una ley reglamentaria que se desprendiera del artículo 4º, argumentado que, si este artículo reconocía ya en su párrafo primero, la composición pluricultural del país, sustentada originalmente en sus pueblos indígenas:

*[...] ésta formulación podría tomarse como simplemente descriptiva de la realidad del país, pero si seguimos leyendo el mismo párrafo, donde se dice que el Estado promoverá las culturas, ayudará a que se desarrollen, etcétera, veremos que tiene un sentido normativo. Sin embargo, se esperaba que a esta reforma del artículo 4o. siguiera una ley reglamentaria que pudiera desarrollar los aspectos de esta*

*prescripción normativa, esto último no sucedió por motivos políticos que sería demasiado largo exponer. (Ibíd.)*

Villoro expresaba sobre la particularidad del párrafo primero que este podía ser interpretado. El Argumento que expone es que el Congreso de la Unión, al aceptar la reforma del artículo 4º, estaría rompiendo con la idea tradicional de un Estado homogéneo en la cultura y en lugar de ello propone la constitución de un estado pluricultural, es decir, un Estado heterogéneo y al mencionar que la pluralidad se sustenta “originalmente en sus pueblos indígenas”, la Constitución menciona por primera vez a un sujeto de derecho nuevo: el pueblo indígena. De esta idea Villoro propone la interpretación:

*El adverbio originalmente (“sustentado originalmente en los pueblos indígenas”) nos indica una interpretación: la Constitución de la nación acepta que es originada en un pacto entre distintos pueblos, puesto que originalmente puede interpretarse en el sentido de que estos pueblos subsistían antes de la formulación de la Constitución. Destaca la interpretación de que son los pueblos que constituyen la nación pluricultural los que decidieron pactar la Constitución nueva. Si esa interpretación se sostiene, es claro que los derechos de autodeterminación de los pueblos, [...] no deben ser promulgados por el constituyente, sino reconocidos como entidades que originalmente participaron en la constitución del Estado plural. (Ibíd. p. 232)*

Con estas consideraciones Villoro recurre al convenio entre la delegación federal y la delegación del Ejército Zapatista de Liberación Nacional, donde se señala que los pueblos indígenas tienen derechos que deben ser reconocidos, no promulgados, y sostiene que “la diferencia entre reconocer derechos de los pueblos y promulgar, no es meramente semántica.” Las consecuencias de una afirmación en contrario, según el maestro Villoro, equivale a decir que los derechos de los indígenas “dependen entonces de la voluntad del Legislativo que podría en todo momento modificarlos o cambiarlos; cuando decimos en cambio que son reconocidos por el Legislativo, estamos indicando que los pueblos tienen derechos previos a la Constitución”. En este sentido los pueblos serían entidades que participan en el pacto social. “Se trata del paso de un Estado homogéneo, unitario, el Estado-



nación tal como fue concebido a partir de 1824 en nuestra primera Constitución, a un Estado plural que sería el resultado del pacto entre distintos pueblos.” (Ibíd.)

Finalmente la reforma del artículo 4° constitucional, fue el parte aguas para el reclamo de mayor espacio en la constitución y la legislación mexicana de los derechos de los pueblos indígenas. Si bien esta reforma ha sido de lo más duramente criticada, también es cierto que por primera vez se le arrancó al Estado la oportunidad de comenzar a debatir sobre los ya insoslayables derechos de estas comunidades.

El efecto, en términos políticos de la reforma para los indígenas, según lo que hemos expuesto líneas arriba, podemos decir que tiene dos vertientes: a) en lo individual y; b) en lo comunitario. Sobre los derechos individuales, está claro que la reforma no cedió ningún derecho individual, si recordamos, esta inicia diciendo que: “La Nación mexicana tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas.” En ello debemos entender que lo que se reconoce es la existencia de distintas culturas dado lo cual entendemos la disposición como un derecho colectivo, no individual. En este mismo sentido, el artículo mencionaba que: “La ley protegerá y promoverá el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos y costumbres, recursos y formas específicas de organización social, y garantizará a sus integrantes el efectivo acceso al a jurisdicción del Estado. En los juicios y procedimientos agrarios en que aquéllos sean parte, se tomarán en cuenta sus prácticas y costumbres jurídicas en los términos que establezca la ley.”

Como se ve, el artículo 4° no habla de derechos individuales. Sobre los derechos colectivos indígenas y los individuales, la discusión es lo bastante amplia para ser tratada en este espacio, dado lo cual, no entraremos a este debate, que, aunque si bien resulta toral para el entramado del régimen de derechos de los pueblos indígenas, no es el Quid de esta aportación. Más bien, el fin originario de este trabajo, es el de analizar el estatus de ciudadanía del indígena, en la legislación mexicana y como una conclusión previa, podríamos establecer que, por lo menos el artículo 4°, en su reforma de 1992, no estableció un régimen, ni siquiera mínimo, de derechos humanos de primera generación para los indígenas en lo individual, es decir, su estatus de ciudadano era – en apariencia— el mismo que cualquier otro mexicano, aunque con las consecuencias de ser diferente, es decir, en términos de acceso

a la toma de decisiones y representación políticas, los indígenas no tenían ese estatus de igualdad con el “otro”.

## **La reforma del 2001 y el nuevo régimen de relación entre el Estado y los Indígenas**

El paquete de reformas del 2001, sobre los derechos de los pueblos indígenas (DPI) incluyó los artículos 1º, 2º, 4º, 18 y 115. Por el volumen de cambios expresados y el poco espacio aquí, no incluiremos por ahora, comentarios al respecto de estos artículos; solamente reseñaré lo que interesa directamente al tema de los derechos de los pueblos indígenas que es principalmente el artículo 2º de la Constitución General. El cambio fundamental de una a otra era de relaciones con los pueblos indios en nuestro país se da principalmente en torno a tres temas torales:

Derecho a la Identidad

Derecho a la libre determinación

Derecho a la Autonomía

Existen pocos trabajos especializados en la reforma del 2001, los podemos contar con los dedos de una mano, por lo mismo no tenemos aún la radiografía de las raíces más profundas de la reforma. Sin embargo, con la poca literatura que existe al respecto podemos analizar el estatuto jurídico del indígena en esta reforma, aunque, por la amplitud de esta, solo abordaremos aquí, conceptos fundamentales, como el de la Igualdad. Para ello veamos el artículo 2º constitucional, por lo menos en su aparatado “A” que es a donde apuntan la mayor carga de críticas a la reforma:

*Artículo 2o. La Nación Mexicana es única e indivisible.*

*La Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas que son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.*

*La conciencia de su identidad indígena deberá ser criterio fundamental para determinar a quiénes se aplican las disposiciones sobre pueblos indígenas.*

*Son comunidades integrantes de un pueblo indígena, aquellas que formen unas unidades sociales, económicas y culturales, asentadas en un territorio y que reconocen autoridades propias de acuerdo con sus usos y costumbres.*

*El derecho de los pueblos indígenas a la libre determinación se ejercerá en un marco constitucional de autonomía que asegure la unidad nacional. El reconocimiento de los pueblos y comunidades indígenas se hará en las constituciones y leyes de las entidades federativas, las que deberán tomar en cuenta, además de los principios generales establecidos en los párrafos anteriores de este artículo, criterios etnolingüísticos y de asentamiento físico.*

*A. Esta Constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para:*

*I. Decidir sus formas internas de convivencia y organización social, económica, política y cultural.*

*II. Aplicar sus propios sistemas normativos en la regulación y solución de sus conflictos internos, sujetándose a los principios generales de esta Constitución, respetando las garantías individuales, los derechos humanos y, de manera relevante, la dignidad e integridad de las mujeres. La ley establecerá los casos y procedimientos de validación por los jueces o tribunales correspondientes.*

*III. Elegir de acuerdo con sus normas, procedimientos y prácticas tradicionales, a las autoridades o representantes para el ejercicio de sus formas propias de gobierno interno, garantizando la participación de las mujeres en condiciones de equidad frente a los varones, en un marco que respete el pacto federal y la soberanía de los estados.*

*IV. Preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y todos los elementos que constituyan su cultura e identidad.*

*V. Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en los términos establecidos en esta Constitución.*

*VI. Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en esta Constitución y a las leyes de la materia, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley.*

*VII. Elegir, en los municipios con población indígena, representantes ante los ayuntamientos. Las constituciones y leyes de las entidades federativas reconocerán y regularán estos derechos en los municipios, con el propósito de fortalecer la participación y representación política de conformidad con sus tradiciones y normas internas.*

*VIII. Acceder plenamente a la jurisdicción del Estado. Para garantizar ese derecho, en todos los juicios y procedimientos en que sean parte, individual o colectivamente, se deberán tomar en cuenta sus costumbres y especificidades culturales respetando los preceptos de esta Constitución. Los indígenas tienen en todo tiempo el derecho a ser asistidos por intérpretes y defensores que tengan conocimiento de su lengua y cultura.*

*Las constituciones y leyes de las entidades federativas establecerán las características de libre determinación y autonomía que mejor expresen las situaciones y aspiraciones de los pueblos indígenas en cada entidad, así como las normas para el reconocimiento de las comunidades indígenas como entidades de interés público.<sup>5</sup>*

---

<sup>5</sup> Artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El siguiente es el apartado “B” que hemos preferido colocar a pie de página porque no lo abordaremos en su totalidad:

**B.** La Federación, los Estados y los Municipios, para promover la igualdad de oportunidades de los indígenas y eliminar cualquier práctica discriminatoria, establecerán las instituciones y determinarán las políticas necesarias para garantizar la vigencia de los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, las cuales deberán ser diseñadas y operadas conjuntamente con ellos.

Para abatir las carencias y rezagos que afectan a los pueblos y comunidades indígenas, dichas autoridades, tienen la obligación de:

**I.** Impulsar el desarrollo regional de las zonas indígenas con el propósito de fortalecer las economías locales y mejorar las condiciones de vida de sus pueblos, mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno, con la participación de las comunidades. Las autoridades municipales determinarán equitativamente las asignaciones presupuestales que las comunidades administrarán directamente para fines específicos.

Como se observa, esta reforma resultó más abundante que la de 1992,<sup>6</sup> sin embargo con carencias que ni el mismo paso del tiempo ni el levantamiento zapatista ha logrado solventar.<sup>7</sup>

---

**II.** Garantizar e incrementar los niveles de escolaridad, favoreciendo la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la conclusión de la educación básica, la capacitación productiva y la educación media superior y superior. Establecer un sistema de becas para los estudiantes indígenas en todos los niveles. Definir y desarrollar programas educativos de contenido regional que reconozcan la herencia cultural de sus pueblos, de acuerdo con las leyes de la materia y en consulta con las comunidades indígenas. Impulsar el respeto y conocimiento de las diversas culturas existentes en la nación.

**III.** Asegurar el acceso efectivo a los servicios de salud mediante la ampliación de la cobertura del sistema nacional, aprovechando debidamente la medicina tradicional, así como apoyar la nutrición de los indígenas mediante programas de alimentación, en especial para la población infantil.

**IV.** Mejorar las condiciones de las comunidades indígenas y de sus espacios para la convivencia y recreación, mediante acciones que faciliten el acceso al financiamiento público y privado para la construcción y mejoramiento de vivienda, así como ampliar la cobertura de los servicios sociales básicos.

**V.** Propiciar la incorporación de las mujeres indígenas al desarrollo, mediante el apoyo a los proyectos productivos, la protección de su salud, el otorgamiento de estímulos para favorecer su educación y su participación en la toma de decisiones relacionadas con la vida comunitaria.

**VI.** Extender la red de comunicaciones que permita la integración de las comunidades, mediante la construcción y ampliación de vías de comunicación y telecomunicación. Establecer condiciones para que los pueblos y las comunidades indígenas puedan adquirir, operar y administrar medios de comunicación, en los términos que las leyes de la materia determinen.

**VII.** Apoyar las actividades productivas y el desarrollo sustentable de las comunidades indígenas mediante acciones que permitan alcanzar la suficiencia de sus ingresos económicos, la aplicación de estímulos para las inversiones públicas y privadas que propicien la creación de empleos, la incorporación de tecnologías para incrementar su propia capacidad productiva, así como para asegurar el acceso equitativo a los sistemas de abasto y comercialización.

**VIII.** Establecer políticas sociales para proteger a los migrantes de los pueblos indígenas, tanto en el territorio nacional como en el extranjero, mediante acciones para garantizar los derechos laborales de los jornaleros agrícolas; mejorar las condiciones de salud de las mujeres; apoyar con programas especiales de educación y nutrición a niños y jóvenes de familias migrantes; velar por el respeto de sus derechos humanos y promover la difusión de sus culturas.

<sup>6</sup> Aragón Andrade, O. 2007, explica que: “Efectivamente, a diferencia de la reforma maximalista del artículo 2° en 2001, el texto del artículo 4° se diseñó para que con pocas palabras se dejaran el mayor número de puertas abiertas en una ley reglamentaria.”

<sup>7</sup> Coincidimos con Elisa Cruz, cuando destaca la ineficiencia de las reformas y políticas públicas indigenistas: “A diez años que Bonfil Batalla escribiera México profundo, y alertara sobre la existencia de dos proyectos de nación antagónicos, una serie de acontecimientos han colocado a los pueblos indígenas en el debate nacional: el alzamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) y los Diálogos para la Paz; las reformas constitucionales y legales, así como los acuerdos políticos, Acuerdos de San Andrés Larraínzar, que declaran el reconocimiento de la pluriculturalidad de la nación mexicana y una nueva relación entre los pueblos indígenas, la sociedad mexicana y el Estado. Pese a esto los indígenas siguen viviendo el racismo y la marginación, fomentados en mucho por las políticas educativas y de información y comunicación del gobierno mexicano. Tal hecho, aumenta la confusión e incomprensión de la sociedad mexicana sobre los planteamientos que los pueblos indígenas hacen frente a la nación. Por último, en el marco del nuevo federalismo que el gobierno impulsa, los pueblos indígenas sólo son importantes en la medida en que representan mayores votos o bien, mayores posibilidades para gobernar localmente.” (Cruz Rueda E. 2001. p.70)

El artículo 2° define a México como una nación única e indivisible, sin embargo, en la siguiente línea se reconoce pluricultural. Sin duda que es una contradicción el afirmar legalmente que un Estado es una sola Nación y en seguida afirmar que esa se compone de varias culturas. El problema que se detecta es que una Nación es la suma de distintos criterios, pero de una misma cultura, de tal forma que afirmar la unidad nacional es negar la pluralidad.<sup>8</sup> En este sentido Karla Pérez Portilla considera como presupuestos falsos la homogeneidad entre el Estado la Nación y el Pueblo y explica que esta creencia: "esconde la existencia de las diferencias, soslayando los intereses y necesidades básicas de quienes se encuentran sometidos a un mismo marco jurídico." Por eso, negar las diferencias, argumentando una supuesta convergencia es siempre criticable, "sobre todo cuando el "diferente" es desdeñado por considerarse minoritario con respecto a una "sociedad mayor" o bien, mayoritaria, a la que se pretende asimilarlo. Esta supuesta convergencia de un pueblo homogéneo y una sola nación dentro de un mismo Estado ha provocado el uso e interpretación de uno u otro concepto (Estado, nación y pueblo) como sinónimos." (Pérez Portilla, K. 2002, p. 51)

En el mismo sentido, Patricia Kurczyn Villalobos explica que la igualdad puede comprenderse y ejecutarse de manera absoluta o relativa. Apoyándose en Giddens, comenta que, "en relación con la igualdad como concepto relativo, debemos preguntar: ¿igualdad entre quiénes, de qué y en qué grado? En este sentido, vale formular la pregunta de si la igualdad a que se refiere la reforma constitucional se dirige concretamente a los grupos indígenas entre sí o entre éstos y el resto de la población mexicana, altamente mezclada desde los tiempos de la Colonia." (Kurczyn Villalobos, P. 2002, p. 74)

---

<sup>8</sup> Luego de la reforma del artículo 4°, la "mexicanización" del indio era el centro de las críticas. La vigencia de este problema se extiende a la reforma constitucional del 2001 y por eso vemos una similitud entre las críticas a la reforma del 2001 y las que Carlos Durand, afirmó contra la reforma de 1992, sobre el "formulismo jurídico" de la *igualdad* planteado en el artículo 1° de la Constitución General: "Teórica y doctrinariamente, este tipo de principios es irrefutable, sin embargo, en los hechos este pronunciamiento "homogeneizó" a doce millones de indígenas para corporativizarlos al proyecto nacional, con lo que se "hizo iguales a los desiguales" [...] El Estado mexicano aplicó en la Constitución un criterio mono-étnico... el del bloque hegemónico como fenómeno político-social. Este hecho no es gratuito, sin que configura un problema de poder en el que el proyecto capitalista plantea a la "homogeneización" y omisión jurídica de las poblaciones indígenas, como un hecho necesario y además útil para la reproducción y expansión de sus sistemas." (Durand Alcántara, C. 1992, p. 88)



## Consideraciones finales

Miguel Carbonell (2002) es de la idea de que la reforma en materia de derechos indígenas no resuelve el debate sobre el tema, más bien lo deja abierto, ya que la reforma remite el desarrollo de sus disposiciones a las legislaciones estatales. (pp. 11)

*En el párrafo primero del nuevo texto se recoge una afirmación que quizá no tenga un talante del todo democrático, y que más bien contiene algunos ecos propios de las dictaduras que enarbolaban la causa de la unidad nacional como excusa para prolongar su dominio sobre la sociedad y para cometer los peores vilipendios contra la población. Su texto establece, escuetamente, lo siguiente: “La nación mexicana es única e indivisible”. (Ibíd.)*

Efectivamente, el tema no está cerrado, falta aún resolver el debate de estos primeros puntos que puedan concretar y darle forma clara y sólida al tema de la identidad.<sup>9</sup> Podemos decir que la reforma del 2001 intenta poner mayor orden por lo que toca a la asignación de derechos de los indígenas, es decir, por primera vez se trataría de hacer visible al indio, de reconocerlo como sujeto de derechos. Es importante destacar que la Constitución distingue entre comunidad y pueblo, que fue uno de los aciertos que se apuntaron a la anterior reforma de 1992, en la que la inclusión del término “pueblo” abría la puerta para que las comunidades indígenas, fueran reconocidas como diversidad cultural en el país.

Ahora bien, este punto es de los más sensibles en el texto constitucional, debido a que, no aporta una definición clara del estatus jurídico político de los individuos indígenas, es decir, si bien se habla de comunidades pertenecientes a pueblos, no se establecen características de los miembros de estos pueblos para el reconocimiento de sus derechos políticos frente al Otro. El artículo que comentamos, menciona que lo pueblos indígenas, son aquellos “que descienden de poblaciones que habitaban el territorio actual del país al iniciarse

---

<sup>9</sup> “La reproducción de la cultura anterior dentro de lo dominante es un proceso muy complejo que va produciendo un resultado diferenciable de estas dos fuentes en la esencia del mexicano: la europea y la americana. Así pues, asistimos a una síntesis histórica, síntesis que se revela en una economía caracterizada por la popular forma de convivencia de las dos sociedades, en un todo abigarrado en la inmensidad de combinaciones que surgen de esta sincronía étnica y cultural (y en su respectiva a sintonía).” (Torres Carral, G. 1992, p. 232)

la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas”. Coincidimos con Miguel Carbonell (2002) en su reflexión sobre la cuestión de la descendencia, ya que, como él explica:

*[...] genera múltiples posibilidades interpretativas, pues puede significar tanto la descendencia biológica o sanguínea o la mera descendencia digamos “cultural”. Las preguntas en este punto saltan de inmediato: ¿la descendencia debe haberse mantenido pura, es decir, se debe ser 100% indígena para ser sujeto de los derechos de los pueblos indígenas?, ¿se admiten graduaciones en dicha pertenencia? El gran número de habitantes mestizos que hay en México hace que no sean preguntas puramente teóricas. (p. 23)*

El siguiente párrafo del mismo artículo establece el derecho a la libre determinación, aunque con una limitante: la unidad nacional. Para mayor complejidad el párrafo termina enviando la carga de la confección de legislación específica sobre el tema del reconocimiento del estatus de pueblos y comunidades indígenas, a los congresos de los estados, incluyendo, además de los criterios ya señalados, los etnolingüísticos y de asentamiento físico. Luego de esta redacción el artículo 2º establece en el Apartado “A”, una serie de fracciones que reconocen distintos derechos, todos ellos en el marco de la vida comunitaria. Para los fines de este trabajo, nos llama la atención, sobre todo, la fracción VII en la que el texto Constitucional establece:

*A. Esta Constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para:*

*[...]*

*VII. Elegir, en los municipios con población indígena, representantes ante los ayuntamientos. Las constituciones y leyes de las entidades federativas reconocerán y regularán estos derechos en los municipios, con el propósito de fortalecer la participación y representación política de conformidad con sus tradiciones y normas internas.*

¿Por qué nos llama la atención esta fracción? Como se ve, la Constitución reconoce y garantiza a los indígenas (dentro del derecho a la libre determinación) autonomía para poder elegir a quienes les representarán frente al poder ejecutivo municipal, es decir, entendemos de esta fracción que la vida política del indígena, frente al poder Estatal, está pensada para ser ejercida a través de representantes colectivos. Luego, el artículo establece la obligación a los estados para regular estos derechos en los municipios para fortalecer la participación y representación política de conformidad con sus tradiciones y normas internas. Lo que provoca que el sujeto indígena quede irremediabilmente obligado a ser representado por uno de sus pares, es decir, no tiene posibilidad de interlocución individual, con lo que el artículo 2° complica todavía más el ejercicio de la ciudadanía para los indígenas. Cabe aclarar que la fracción que comentamos, debemos de interpretarla, ya que, al parecer, el legislador se refiere aquí a una representación política, con lo que no queda claro si los indígenas son considerados o no integrantes políticos de un Municipio. Destacamos esta interpretación ya que la siguiente fracción, a la que estamos comentando, explica que el Indígena puede acudir ante la jurisdicción del Estado, en los siguientes términos:

*VIII. Acceder plenamente a la jurisdicción del Estado. Para garantizar ese derecho, en todos los juicios y procedimientos en que sean parte, individual o colectivamente, se deberán tomar en cuenta sus costumbres y especificidades culturales respetando los preceptos de esta Constitución. Los indígenas tienen en todo tiempo el derecho a ser asistidos por intérpretes y defensores que tengan conocimiento de su lengua y cultura.*

Como decíamos antes de esta cita, la séptima fracción parece ser que reconoce determinación y autonomía para el ejercicio del derecho político de elegir representante; en el caso de la fracción octava entonces, se observa que le indígena puede acudir de manera individual o colectiva, ante los tribunales. En este sentido, como hemos venido apuntando, este primer apartado del artículo 2° constitucional, deja algunos cabos sueltos, sobre todo en el delicado tema de la identidad.

Sin duda que el artículo 2° constitucional vigente, no se agota en estas ligeras reflexiones que hemos externado, su análisis y crítica requieren de mucho más espacio y tiempo, elementos los cuales, no tenemos aquí. Por ello, nos interesa dejar en claro, para fines de este trabajo, que el artículo 2° constitucional no resuelve ni aclara la situación política de

los indígenas en nuestro país, dejándolos en una especie de limbo político. Los argumentos para nuestra afirmación son que:

1. Existe una clara contradicción entre la declaración de ser pluriculturales y la afirmación de la unidad nacional;
2. No está claro cómo definir la identidad indígena;
3. Al no establecerse parámetros claros para definir la identidad, el derecho a la autodeterminación y la Autonomía, podrían no responder a las necesidades reales de los pueblos indígenas;
4. La representatividad política se entiende únicamente como una representación comunitaria o comunal;
5. Al dejar a las legislaciones estatales la definición de las características de relación entre el Estado y las comunidades indígenas, el tema indígena se vuelve en exceso local, es decir, cabría preguntarnos ¿si los derechos que las Constituciones políticas estatales reconozcan para “sus” grupos indígenas, serán reconocidos en otros estados del país.

Han pasado ya varias décadas desde que Samuel Ramos escribiera su obra “El perfil del hombre y la cultura en México” (1934), en la que abordara distintos temas del orden cultural de nuestro pueblo mexicano, temas tales como la autodenigración, la imitación, el peladito la servidumbre colonial, entre otros, todos analizados, como el mismo Samuel Ramos (2008) comentara, desde la Psicología de Alfred Adler:

...Hace algunos años, observando a un grupo numeroso de mexicanos, me pareció que podrían explicarse desde el punto de vista señalado por Adler. Sostengo que algunas expresiones del carácter mexicanos son maneras de compensar un sentimiento inconsciente de inferioridad. [...] Lo que afirmo es que cada mexicano se ha desvalorizado a sí mismo, cometiendo, de este modo, una injusticia a su persona, No pretendo, desde luego, que esta interpretación psicológica pueda generalizarse a todos los mexicanos, pues quizá existan otras modalidades de carácter cuyo mecanismo deba ser explicado con otros principios científicos. (p. 14)

De aquella época en que Samuel Ramos fuera el pionero de estudios de la cultura sobre la idea del ser del mexicano, más estudiosos han entrado a la discusión iniciada por

Ramos, (Ramírez, Paz, Villoro, Bartra) y a la fecha, si bien se ha logrado tener una cierta idea del comportamiento cultural del mexicano y sus resortes psicológicos, no se ha podido llegar a establecer un sistema claro y consensado de la convivencia de los distintos actores que componen esos espacios simbólicos en los que la cultura nace, crece y se reproduce en nuestro complejo país. Como refiere Guillermo Bonfil Batalla: “las relaciones entre el México profundo y el México imaginario han sido conflictivas durante los cinco siglos que lleva su confrontación. El proyecto occidental del México imaginario ha sido excluyente y negador de la cultura mesoamericana [...]”. (Bonfil Batalla, G. 2006, p. 10). El sistema de dominación en nuestro país, desde la “invasión” española, ha dejado profunda herida en las transacciones culturales: “Lo que se ha propuesto como cultura nacional en los diversos momentos de la historia mexicana puede entenderse como una aspiración permanente por dejar de ser lo que somos. Ha sido siempre in proyecto cultural que niega la realidad histórica de la formación social mexicana y, por lo tanto, no admite la posibilidad de construir el futuro a partir de esa realidad”; (Ibíd. p. 106) es un proyecto sustitutivo, afirma Guillermo Bonfil, (2006) por tanto, la construcción nacional es la imposición de un modelo ajeno y lejano que borra la diversidad de culturas para el logro de una unidad. En este sentido, el mexicano está condenado a tener futuro, sí y solo si, acepta la condición de dejar de ser ellos mismos.

*La historia constitucional de México es uno de los ejemplos que ilustra de manera abrumadora ese planteamiento esquizofrénico, porque ha conducido en todos los casos a la construcción jurídica de un estado ficticio, de cuyas normas y prácticas queda excluida la mayoría de la población. ¿Dónde si no, está la razón de contradicción tan evidentes como que el individualismo y el igualitarismo en que se empeñaron los liberales del siglo pasado han conducido, sin solución de continuidad, a la consolidación de los sistemas de servidumbre en las haciendas porfiristas? ¿Cómo se explica una legislación anticlerical convertida en letra muerta, en ficción pura, para dar paso a un acuerdo tácito con la Iglesia que resulta ser la negación misma del espíritu de las leyes? ¿Cómo entender, si no es a condición de admitir la gran ficción dominante, un sistema de elecciones democráticas que descansa en el reconocimiento de los partidos políticos como único vehículo legítimo de la participación electoral ciudadana, en un país en el que la absoluta mayoría de la población no milita en ningún partido ni ejerce el derecho a voto? (pp. 106-1079)*

Coincidimos con Bofill Batalla respecto a la exclusión constitucional que ha hecho el Estado Nacional Mexicano con los indígenas. La construcción de la identidad de estos pueblos ha sido definida por la legislación a lo largo de la nuestra historia. Precisamente la historia y la historiografía, mexicanas —tan necesarias a la legitimización de la identidad, nacional, comunitaria o individual— han dejado al Ser indígena a merced de la historia oficial, la del criollo o el mestizo, por lo mismo la de los indígenas, es en todo sentido, una historia ajena. (Bonfil Batalla, G. 1980, p. 227)<sup>10</sup>

Sin duda que la recuperación de la historia propia (propia del grupo) es una herramienta de reivindicación de la identidad y todo pueblo que haya perdido la memoria histórica, corre el riesgo de desaparecer. Sin embargo, esta ausencia de la historia “india”, atiende a diversas causas, aunque principalmente, a la relación de dominación que se ha ejercido sobre estos pueblos desde la propia conquista, con argumentos siempre de redención, ya fuera por el español, el criollo o el mestizo. Por ello se explica que el país, durante mucho tiempo, no había reconocido su carácter multicultural y menos había diseñado un marco jurídico que permitiera la exigibilidad de los derechos de los pueblos indígenas.

La interrogación que salta a la vista sobre el tema de los Derechos de los Pueblos Indígenas, es la de ¿quién es el indígena? la misma pregunta así planteada es de por sí una muestra de etnocentrismo ¿por qué habría que pensar en quién es el indio y no en quién es el

---

<sup>10</sup> La dura crítica que realiza Bonfil Batalla (1980) sobre el estatus que se le ha impuesto a los pueblos indígenas por la historiografía en nuestro país, nos lleva a preguntarnos sobre la vigencia de este tipo de exclusión del pasado indio y sobre todo a preguntarnos, para los fines y objetivos de este trabajo, ¿cuál es la necesidad de contar con una historia de los indios, contada por ellos mismos? ¿Qué les puede ofrecer esa historia a los pueblos indígenas? El mismo Guillermo Bonfil menciona que los pueblos colonizados son conscientes de que su propia historia ha sido proscrita por el colonizador y que la suya, es una historia oculta, clandestina, negada: “una historia propia no es sólo necesaria para explicar el presente sino también para fundamentar el futuro. El futuro, en estos casos, es ante todo la liberación, la recuperación del derecho a conducir el propio destino. Una historia expropiada es la cancelación de la esperanza y la sumisa renuncia a cualquier forma de autenticidad [...] ¿Para qué es necesaria la historia india de los pueblos indios? En tanto relación de agravios, la historia de los pueblos indios es sustento de reivindicaciones. [...] En un plano más general, la conciencia de un pasado previo a la dominación colonial ofrece un recurso inapreciable a toda ideología de liberación. El retorno al edén perdido es un motivo recurrente en los movimientos mesiánicos y muchas de las sublevaciones indias, desde el siglo XVI hasta el presente, han apelado a la historia precolonial para legitimar la lucha.

Al conservar memoria de una edad precolonial como parte de la historia propia que llega hasta el presente, se revitaliza la colonización: se la asume como un momento de esa historia, que tuvo principio y tendrá fin. La colonización adquiere una dimensión histórica (transitoria, por tanto) y deja de ser una fatalidad natural, que deberá culminar para dar vuelta a la hoja y seguir adelante.” p. 234-235.



otro o respecto a quién se intenta definir al indio? En este orden de ideas, la legislación no se pregunta por el otro no indio, porque está muy claro, todos somos mexicanos, aunque no quede claro lo que es ser mexicano para el grueso de estos y preferimos creer que la otredad, la alteridad, las minorías,<sup>11</sup> son aquellos que están menos representados política, social y culturalmente.<sup>12</sup> En este sentido podemos explicar estas ausencias de los derechos indígenas en nuestra legislación mexicana, como un control de la identidad a partir de patrones de enculturación, como explica Sonia Grubits sobre el concepto de identidad regional, el cual se vincula con el de ciudadanía, democracia y socialización con un acento implícito de aculturación, lo que conlleva al análisis de la forma en la cual los ritos y los mitos de la cultura propia o particular, se funden con nuevas corrientes de pensamiento y acción, además de un componente adicional de enculturación, con el cual “una cultura envolvente y predominante, trata de ejercer su dominio sobre los patrones específicos de identidad.” (Ibíd.)

*La tesis es que nuestra identidad se moldea en parte por el reconocimiento o por la falta de este; a menudo también, por el falso reconocimiento de otros, y así, un individuo o un grupo de personas puede sufrir un verdadero daño, una autentica deformación si la gente o la sociedad que lo rodea le muestran, como reflejo, un cuadro limitativo, o degradante o despreciable de sí mismo. El falso reconocimiento o la falta de*

---

<sup>11</sup> Al respecto del término Mónica Rocha comenta que: “Por otro lado es importante señalar que el debate doctrinal se inclina de mejor forma a asumir que las poblaciones indígenas están surgiendo en derecho como una categoría independiente diferente a otros grupos tales como minorías. En otras palabras, los grupos indígenas que reclaman tener una especificidad e identidad culturales diferente al resto de la población del Estado, así como una histórica posesión de la tierra exigen no ser considerados como “minorías”. Dicha demanda generalmente aceptada en derecho funda sus bases en que los indígenas, a diferencia de las minorías, no son producto de accidentes históricos en los que por diversos motivos quedaron contenidos en un territorio distinto al de origen. Ellos argumentan una permanencia histórica de la tierra y por tanto una ocupación previa de la misma respecto a otros colonizadores. Precisamente en este punto los grupos indígenas basan sus reclamos sobre la tierra. Sin embargo, decir que la demanda de autonomía puede fundarse en esa histórica posesión de la tierra no es aceptable en derecho.” (Rocha M. 1995, p. 43)

<sup>12</sup> Estos autores comentan que: “Partiendo de que la construcción de la identidad, es un proyecto de vida de una actor social colectivo, que se expande hacia la transformación de la sociedad como prolongación del proyecto de identidad, el análisis tiene que abordarse desde un contexto social definido, por una extensión geográfica que si bien define una región en el sentido físico, llega a constituirse a través de los procesos simbólicos desarrollado por el acontecer histórico y la apropiación de un patrimonio cultural en lo que podemos definir como una identidad regional.” (Grubits, S. y José Ángel Vera Noriega 2005p. 472)

*reconocimiento puede causar daño, puede ser una forma de opresión que aprisione a alguien en un modo de ser falso, deformado y reducido.*<sup>13</sup>

Como hemos visto, los Derechos de los Pueblos Indígenas, son un tema aún en debate que sigue esperando su consecución para poder operar. Esto supone la necesidad de contar no solo con un marco jurídico que atienda a los compromisos internacionales, la correspondiente responsabilidad ética del Estado, sino y sobre todo, que responda a las reales demandas y necesidades de los pueblos indígenas. La cuestión no se antoja sencilla, por el contrario, el debate ha llegado a un punto muy interesante: la relación entre indígenas y no indígenas desde el ejercicio del poder político. Esto implica replantearse los esquemas de relación entre unos y otros, requiere sin lugar a dudas de resolver antinomias, anacronismos, identidades; resulta interesante observar entonces, cómo es que se darán esas reconciliaciones y deudas históricas que se mantienen con los pueblos indígenas.<sup>14</sup>

Consideramos que el estatus político del indígena en México, sigue manteniendo un matiz de ambigüedad ciudadana que beneficia en el corto plazo a la cultura dominante. Sin embargo, a la luz de Declaración Universal de los Derechos Humanos de los Pueblos Indígenas (2007), el fortalecimiento de las estructuras propias de las comunidades indígenas y la necesaria apertura del Estado, irremediablemente llevarán a un replanteamiento del Estado Nacional y su consecuente redirección de la representación política de los pueblos indígenas. En tanto ese momento llega, es sano reflexionar sobre los formatos y términos en los que se podría reconstruir la relación entre Estado y pueblos indígenas. Como expresaba Guillermo Bonfil Batalla, habría que generar un “nuevo proyecto nacional” y el desplazamiento del proyecto sustitutivo de lo que él ha llamado el México imaginario (un proyecto que copia en todos los casos de algún otro país al que le reconoce condición de

---

<sup>13</sup> Taylor Ch. *El multiculturalismo y “la política del reconocimiento”*, ensayo de Charles Taylor, 1993, México, FCE, p.43-44.

<sup>14</sup> “El carácter del nuevo Estado estaría fundado en la pre composición de la sociedad india, suprimiendo el centralismo. Por tanto, en el renacimiento de la sociedad india pasa por la supresión del despotismo institucional. El estado de reflejar el todo social y no bloquearlo. El proceso lleva a la lucha por la autonomía, y a la necesaria refundación de un nuevo Estado, basado en un nuevo pacto nacional, así como en una diversidad de pactos regionales para negociar la recuperación de las tierras indias, y todo depende de la fuerza india. El nuevo Estado confederado debe reconocer la autodeterminación, independencia, y reintegración al nuevo estado, de todas las entidades autónomas indias y no indias. La concepción de la separación sería un gran avance de un estado que supiera lograr los objetivos de un nuevo pacto social y político y la descomposición del sistema político.” (Torres Carral, G. 1995, p. 242)

avanzado, según los parámetros de la civilización occidental, un modelo de país industrializado que asegure nivel de consumo cada vez más alto). A cambio de este proyecto sustitutivo del México imaginario:

*Hay otra alternativa, que parte precisamente del reconocimiento y la aceptación de la civilización mesoamericana con todas las consecuencias que ello implica. Este sería un proyecto nacional organizado a partir del pluralismo cultural y en el que ese pluralismo no se entienda como obstáculo a vencer sino como el contenido mismo del proyecto, el que lo legitima y lo hace viable. La diversidad de culturas no sería solamente una situación real que se reconoce como punto de partida, sino una meta central del proyecto: se trata de desarrollar una nación pluricultural sino pretender que deje de ser eso: una nación pluricultural. (Bonfil Batalla, G. 2006, p. 230 y sigs)*

En este orden de ideas, le queda a la actual y las siguientes legislaturas (ya federales o estatales) encontrar la mejor manera de sostener la relación entre el Estado y las poblaciones indígenas proporcionando las estructuras necesarias para que la representación política de los indígenas esté garantizada en los marcos constitucionales y sobre todo, para que puedan ser realidad los derechos tanto de unos, como de otros.

## Referencias

- Aragón Andrade, Orlando., Indigenismo, movimientos y derechos indígenas en México. La reforma del artículo 4° constitucional de 1992, 2007, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo,
- Arias Marín, Alan., EZLN: Violencia, derechos culturales y democracia, 2007, México, Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- Artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Bonfil Batalla, Guillermo, México profundo, una civilización negada, 2006, México, Debolsillo
- Bonfil Batalla, Guillermo., “Historias que no son todavía historia” en Carlos Pereyra ¿Historia para qué?, México, siglo XXI, pp. 227-245,

- Burguete Cal y Mayor, Araceli., "Chiapas: reformas constitucionales en materia de derechos y cultura indígena" en Jorge Alberto González Galván (Coordinador) *Constitución y Derechos Indígenas*, 2002, México, UNAM, pp. 209-218, p. 209.
- Carbonell, Miguel, *Constitución y derecho indígenas: Introducción a la reforma constitucional del 14 de agosto de 2001* en Miguel Carbonell y Karla Pérez (coords.), *Comentarios a la reforma constitucional en materia Indígena*, México, 2002, Instituto de investigación Jurídicas UNAM, pp. 11-36.
- Castellanos Guerrero, Alicia y Gilberto López y Rivas., "Autonomías y movimiento indígena en México: debates y desafíos" en *Alteridades*, 1997, No. 7 (13), México, UAM-I, pp. 145-159.
- Cruz Rueda Elisa., "Cultura Nacional y Pueblos Indígenas" en José Emilio Rolando Ordóñez Cifuentes (Coord.) *Análisis Interdisciplinario de la Declaración Americana de los Derechos de los Pueblos Indígenas. X Jornadas Lascasianas*, 2001, México, UNAM, pp. 69-86.
- Durand Alcántar, Carlos, "Nueva juridicidad agraria y la cuestión campesino indígena" en David Chacón Hernández et al (coordinadores) *Efectos de las reformas al agro y los derechos de los pueblos indios en México*, 1995, México, UAM-A, pp. 165-188.
- Durand Alcántara, Carlos, "Por una reformulación de la legislación mexicana de poblaciones indias" en *Derechos contemporáneos de los pueblos indios justicia y derechos étnicos en México*, No 1, México, 1992, Instituto de Investigaciones jurídicas de la UNAM, pp. 87-102.
- Grubits, Sonia y José Ángel Vera Noriega, "Construcción de la identidad y la ciudadanía" en Ra Ximhai, septiembre-diciembre, año/vol. 1, No 003, Universidad Autónoma indígena de México, el Fuerte, México, pp. 471-488,
- Kurczyn Villalobos, Patricia, "Reflexiones sociojurídicas acerca de las reformas constitucionales en materia indígena" en *Comentarios a la reforma constitucional en materia Indígena*, México, 2002, Instituto de investigación Jurídicas UNAM, pp. 68-87.
- López y Rivas, Gilberto., "Las Autonomías Indígenas" en Jorge Alberto González Galván (Coordinador) *Constitución y Derechos Indígenas*, 2002, México, UNAM, pp. 113-120.
- Moguel, Julio y Carlos San Juan (coords.) *Sistemas jurídicos de la pluriculturalidad en México*, 2004, México, Universidad Indígena Intercultural de Michoacán, pp. 23-28
- Pérez Portilla, Karla, "La nación mexicana y los pueblos indígenas en el artículo 2º Constitucional" en Miguel Carbonell y Karla Pérez (coords.), *Comentarios a la reforma constitucional en materia Indígena*, México, 2002, Instituto de investigación Jurídicas UNAM, pp. 51-66.

- Ramos, Samuel El perfil del hombre y la cultura en México, 2008, 49ª edición, México, Colección Austral.
- Rocha Mónica, “El estatus de los “pueblos indígenas” en derecho internacional” en Gerardo Gómez González y José Emilio R. Ordóñez Cifuentes (coords.) Derecho y poder: la cuestión de la tierra y los pueblos indios, 1995, México, Universidad de Chapingo, pp. 41-67.
- Sánchez, Consuelo, los pueblos indígenas: del indigenismo a la autonomía, 1999, México, Siglo XXI
- Taylor Charles, El multiculturalismo y “la política del reconocimiento”, ensayo de Charles Taylor, 1993, México, FCE,
- Torres Carral, Guillermo, “El proceso de Indianización y un modelo alternativo” en David Chacón Hernández y Carlos Durand et al (coords.) Efectos de las reformas al agro y los derechos de los pueblos indios en México, 1995, México, UAM-A, pp.229-251.
- Villoro, Luis., “El Estado-Nación y las Autonomías Indígenas” en Jorge Alberto González Galván (Coordinador) Constitución y Derechos Indígenas, 2002, México, UNAM, pp. 231-239.

## TURISMO Y CULTURA EN LA HUASTECA POTOSINA: LA PERCEPCIÓN DE LOS TÉNEK HACIA LOS RECURSOS NATURALES

---

Beatriz Vargas Hernández  
Irma Brígida Suárez Rodríguez  
Griselda Meraz Acevedo

### Resumen

El presente trabajo se centra en una investigación realizada acerca de la percepción que tienen los grupos indígenas tének que habitan en la comunidad de Tamaletón, ubicada en el municipio de Tancanhuitz en la región de la Huasteca Potosina, una de las cuatro zonas en que se divide el estado de San Luis Potosí; zona privilegiada en recursos naturales y culturales y que últimamente se ha dinamizado debido al sector turismo. La práctica de sus creencias, costumbres o del concepto que engloba la cosmovisión afecta pero también beneficia directamente en el significado, resguardo y valoración en que estos recursos tanto naturales como culturales tienen, es por esta razón que es necesario que se resalte la importancia en el significado que tienen estos recursos a través de las historias reales que cuentan los tének y de la cosmovisión que tienen y la manera en como ellos perciben su mundo, para que esto suceda es necesario que se lleve a cabo de manera efectiva la práctica de turismo sustentable y con esto se verá beneficiada toda la región.

**Palabras clave:** turismo Sustentable, cultura tének, recursos naturales, percepción, Huasteca Potosina

Actualmente esta región privilegiada a la cual denominamos Huasteca Potosina está teniendo un constante cambio porque se ha visto afectada y también beneficiada por el sector turismo, las comunidades indígenas se han visto afectadas a tal grado que han decidido comercializar aquello que ha formado parte de su legado cultural o bien su patrimonio, pero también se ha visto beneficiada porque a través del turismo sustentable, estos recursos se han valorado más por los turistas (véase la tesis de San Juan, San Juan, Un territorio Partido por la mitad, el caso del nacimiento de Huichihuayán y Xilitla y el caso de la Cueva de las



Quilas), los tének<sup>15</sup> a través de su cosmovisión dan cierto significado y también resguardo a estos recursos como por ejemplo : las cuevas, los instrumentos con que llevan a cabo sus rituales, los sueños que ellos tienen, las danzas, los sones, hasta los mismos rituales (véase el libro de arpas de la huasteca , Jurado Barranco, María Eugenia), me ha llamado mucho la atención que la percepción que tienen los tének va enfocado y tienen relación directamente con el medio ambiente., lo que me ha llamado mucho la atención es que después de haber contrastado la teoría con la práctica en el trabajo de campo en una comunidad perteneciente a la Huasteca Potosina y al darme cuenta del potencial en cuanto a estos recursos naturales que tienen y al hacer los recorridos en estos paisajes naturales, me doy cuenta de que el turismo sustentable también se tiene que ver como la oportunidad que tienen todos los involucrados en el sector para que una vez que conozcan el significado que estos recursos tienen serán más valorados (véase los Antecedentes del turismo sustentable).

El interés que se tiene en desarrollar dicha propuesta es en la experiencia que tuve al desarrollar la etnografía en Tamaletón que es una comunidad indígena agraria en la Huasteca Potosina, una vez que hacia los recorridos en la comunidad y al identificar el potencial que

---

<sup>15</sup> (Hernández, Ferrer; 2000) Los tének conocen su entorno y se placen de tener una íntima relación con sus tierras. La agricultura como actividad humana obedece a ciclos vitales en los que intervienen el agua, el sol y la tierra y la fuerza de trabajo de los seres humanos, en este caso, de manera primordial, la de toda la familia campesina. Los tenek conocen su entorno, tanto por las observaciones constantes como por la transmisión oral. Reconocen los cambios de la naturaleza que les indican la aproximación de las lluvias, la llegada del viento, del frío y de la sequía.

La mayoría de los campesinos saben distinguir los fenómenos meteorológicos que anuncian la venida de las lluvias. Por ejemplo, hay quienes afirman que cuando los ríos ya no tienen ni una gota de agua es señal de que al día siguiente lloverá. Aseguran que cuando los ríos están totalmente secos se avecina una aguacero; si se incrementa el calor y es insoportable también se verá llover. Cosa que en todos los casos tienen resultados efectivos.

Según las creencias tenek las lluvias llegarán inmediatamente después de que termine el tiempo seco. El calendario es usado para prever el inicio de las lluvias lo mismo que el movimiento de las estrellas y la luna (pues a esta se le atribuye estar cargada de agua) o el comportamiento de los animales.

Los animales que anuncian la lluvia son aves, reptiles, anfibios e insectos. Las hormigas arrieras con anterioridad al día en que caerá la lluvia forman enormes filas para transportar sus alimentos e incluso atacan al hombre: las chicharras provocan un chiflido ensordecedor y las luciérnagas vuelan más bajo además de que se vuelven más abundantes. El canto de algunas aves puede ser una señal, si es que éstas cantan al atardecer. En ocasiones, las primavera (pájaros) se adormecen y anidan más temprano que de costumbre. La gallinas, al estirar su plumaje y dejarlo orear al sol, anuncian la lluvia. El graznar de los patos por las noches implica un amanecer lluvioso. Cuando se escucha el canto de las ranas dentro de las cuevas es seguro que lloverá; también se ve a las serpientes arrastrarse en los campos en busca de una madriguera. En caso de que las nubes en el cielo estén aborregadas durante los últimos meses del año, es signo de que se avecinan noches y madrugadas frías.

Otro de los fenómenos con los que los teenek pronostican el clima es la canícula, periodo de condiciones climáticas, variante que transcurre a lo largo del mes de agosto y termina alrededor de 13 de septiembre.

tiene esta comunidad para la práctica de turismo , los informantes me han contado unas historias que para ellos son muy reales, las cuales me han impactado (póngase en esta parte la historia de Berna y Esteban) y contrastarlo con la historia de los baslsikss) de Anath de Vidas, una vez tenido esta información contraste la teoría con la práctica y llegué a la conclusión con lo que describe Anath de Vida en el libro titulado el trueno ya no vive aquí y en el artículo en la historia de los Balsikssy en lo que describe Maria Eugenia Jurado Barranco, En el libro las arpas de la Huasteca acerca de los instrumentos con los que hacen los rituales, de las danzas y Marcela Ferrer sobre la agricultura y la concepción y cosmovisión de los tének, en lo que describen Elena Lazos Y luisa Paré sobre el caso de los nahuas de Veracruz y la percepción que tienen de sus recursos naturales, este caso me ha inspirado en escribir el presente artículo y de los hallazgos que encontré en mi investigación en la comunidad de Tamaletón y llego a las siguientes preguntas que tratan de dar respuesta partiendo de la metodología de la investigación que es la correspondiente para el análisis de la información.

Realmente es el turismo el causante de las problemáticas que enfrentan las comunidades indígenas en la Huasteca Potosina.

En qué grado afecta el turismo en la modificación del significado de los recursos naturales y culturales de los tének

Realmente el turismo sustentable ha beneficiado en el aspecto social de las comunidades indígenas

El turismo sustentable ha beneficiado en la conservación de los recursos naturales en la Huasteca potosina

Es importante conocer la cosmovisión para entender el contexto real que viven los tének y poder resguardar y valorar sus recursos en la actividad turística.

Cuál es la percepción que tienen los tének de sus recursos tanto naturales como culturales en la Huasteca potosina

Cuál es la percepción que tienen los turistas hacia los recursos tanto naturales como culturales en la Huasteca potosina

Para los turistas es importante la práctica de turismo sustentable

La Metodología que he utilizado para recabar dicha información es:

Dicha metodología que se tomó en cuenta para el área de estudio fue principalmente la etnografía (apoyo del diario de campo para recabar, estructurar, organizar, interpretar y hacer un posterior análisis de la información.

Trabajo de campo (comprende de seis meses en dos periodos (Marzo-Mayo 2013) y (Octubre- Diciembre 2014)

Observación directa y Observación participante

## **Herramientas**

Entrevistas Formales e informales en audio y videograbadora y encuestas.

Visitas a Encuentros, coloquios, seminarios, congresos.

Fuentes bibliográficas

La inspiración para escribir dicho artículo es un libro de Elena Lazos y Luisa Paré denominado Miradas entristecidas y ()n sobre un caso de estudio en el sur de Veracruz con etnias nahuas y de la experiencia que viví en la comunidad de Tamaletón perteneciente al municipio de Tancanhuitz, San Luis Potosí con etnia tének y después de relacionar las historias que me contaron mis informantes que ellos consideran como reales, vi en el turismo la oportunidad para rescatar dichas historias y vi en este la oportunidad

Tesis denominada: Tamaletón: « el lugar en donde vendieron a los dioses». Turismo y cultura en la Huasteca Potosina.

La percepción con respeto al ambiente, es parte importante de la psicología ambiental ya que depende de esta la forma en que los individuos van a tomar ciertas conductas, actitudes, sentimientos y formas de pensar en el ambiente físico. La forma en que se percibe al ambiente determina las actitudes y la conducta ambiental; es un proceso psicológico fundamental por medio del cual el individuo se adapta al ambiente físico (Valdez y Landa).

La percepción que se tiene del mundo circundante ayuda al individuo a regular su comunicación e interacción social con otras personas, a identificar las características importantes del ambiente cotidiano y a disfrutar de las diversas experiencias estéticas (Holahan, 1991).

Cuando el individuo percibe algunos elementos ya sea la contaminación del agua, de ruido, o un paisaje hermoso tiende a tomar ciertas actitudes ambientales y evaluativas acerca de ese lugar, ya sean positivas o negativas, las actitudes son el producto de una percepción y valoración social y están conformadas por componentes afectivos, cognitivos y disposiciones

de los habitantes hacia el ambiente. Además, sintetizan la orientación favorable o desfavorable de los individuos hacia el objeto de estudio y su intensidad fuerte o débil (Fisher, et al. 1984; Valadez y Landa, 2002; Bertoni y López, 2010).

López Austin y Broda, en sus escritos que abordan la forma en que los diferentes grupos humanos que habitan nuestro país vislumbran el mundo. Así, “por cosmovisión entendemos la visión estructurada en la cual las visiones cosmológicas eran integradas en un sistema coherente”. O bien “[...] cosmovisión es el conjunto estructurado de los diversos sistemas ideológicos con los que un grupo social, en un momento histórico, pretende aprehender el universo [...]. Una definición que me ayudó más fue la de que “por cosmovisión entendemos la visión estructurada, en la cual los antiguos mesoamericanos combinaban de manera coherente sus nociones sobre el medio ambiente en que vivían, y sobre el cosmos en que situaban la vida del hombre”.

López Austin y Broda, en sus escritos que abordan la forma en que los diferentes grupos humanos que habitan nuestro país vislumbran el mundo. Así, “por cosmovisión entendemos la visión estructurada en la cual las visiones cosmológicas eran integradas en un sistema coherente”. O bien “[...] cosmovisión es el conjunto estructurado de los diversos sistemas ideológicos con los que un grupo social, en un momento histórico, pretende aprehender el universo [...]. Una definición que me ayudó más fue la de que “por cosmovisión entendemos la visión estructurada, en la cual los antiguos mesoamericanos combinaban de manera coherente sus nociones sobre el medio ambiente en que vivían, y sobre el cosmos en que situaban la vida del hombre”.

(Hernández, Ferrer; 2000) Los tének conocen su entorno y se placen de tener una íntima relación con sus tierras. La agricultura como actividad humana obedece a ciclos vitales en los que intervienen el agua, el sol y la tierra y la fuerza de trabajo de los seres humanos, en este caso, de manera primordial, la de toda la familia campesina. Los tenek conocen su entorno, tanto por las observaciones constantes como por la transmisión oral. Reconocen los cambios de la naturaleza que les indican la aproximación de las lluvias, la llegada del viento, del frío y de la sequía.

La mayoría de los campesinos saben distinguir los fenómenos meteorológicos que anuncian la venida de las lluvias. Por ejemplo, hay quienes afirman que cuando los ríos ya no tienen ni una gota de agua es señal de que al día siguiente lloverá. Aseguran que cuando

los ríos están totalmente secos se avecina una aguacero; si se incrementa el calor y es insoportable también se verá llover. Cosa que en todos los casos tienen resultados efectivos.

Según las creencias tenek las lluvias llegarán inmediatamente después de que termine el tiempo seco. El calendario es usado para prever el inicio de las lluvias lo mismo que el movimiento de las estrellas y la luna (pues a esta se le atribuye estar cargada de agua) o el comportamiento de los animales.

Los animales que anuncian la lluvia son aves, reptiles, anfibios e insectos. Las hormigas arrieras con anterioridad al día en que caerá la lluvia forman enormes filas para transportar sus alimentos e incluso atacan al hombre: las chicharras provocan un chiflido ensordecedor y las luciérnagas vuelan más bajo además de que se vuelven más abundantes. El canto de algunas aves puede ser una señal, si es que éstas cantan al atardecer. En ocasiones, las primavera (pájaros) se duermen y anidan más temprano que de costumbre. Las gallinas, al estirar su plumaje y dejarlo orear al sol, anuncian la lluvia. El graznar de los patos por las noches implica un amanecer lluvioso. Cuando se escucha el canto de las ranas dentro de las cuevas es seguro que lloverá; también se ve a las serpientes arrastrarse en los campos en busca de una madriguera. En caso de que las nubes en el cielo estén aborregadas durante los últimos meses del año, es signo de que se avecinan noches y madrugadas frías.

Otro de los fenómenos con los que los teenek pronostican el clima es la canícula, periodo de condiciones climáticas, variante que transcurre a lo largo del mes de agosto y termina alrededor de 13 de septiembre.

## **Acercamiento al área de estudio Huasteca Potosina**

### *Entorno actual de la Huasteca Potosina*

En la actualidad esta es considerada región ecológica-cultural debido a sus características físicas, su vegetación, el clima, fauna, su gastronomía, su gente, las actividades productivas, económicas y en general por toda su cultura.

Se encuentra dividida en 20 municipios: Aquismón, San Martín Chalchicuautla, San Antonio, Tampamolón, Coxcatlán, Huehuetlán, Xilitla, Tanlaías, Tamazunchale, Tancanhuitz, Ciudad Valles, San Vicente, Ébano, el Naranjo, Axtla de Terrazas, Tanquián, Tamasopo, Tamuín, Tampacán y Matlapa.

Cada uno de los municipios de la Huasteca Potosina destaca por sus valiosos paisajes naturales. La Huasteca Potosina se caracteriza por ser el lugar que más cascadas posee a nivel nacional así como también por sus sótanos, cuevas, cavernas que en ellas se refleja el valor simbólico y místico que le dan los diversos grupos indígenas entre los cuales destacan los nahuas y tének. Estas representaciones a su vez están cargadas por el costumbre como lo han afirmado los tének (San Juan, 2013:83).

A pesar de la explotación irracional de los recursos naturales que inició tempranamente en la época colonial con el mismo Nuño Beltrán de Guzmán y que ha sido constante hasta nuestros días por diversas causas, la Huasteca aún es un lugar atractivo con paisajes espectaculares.

En el pasado como en la época actual el manejo, acceso y aprovechamiento de recursos está amparado por una estructura de poder y autoridad caracterizada por la desigualdad social, cultural y económica.

En este contexto la apreciación de los escenarios, paisajes naturales aptos o apropiados para desarrollar actividades turísticas es un asunto cuando menos polémico o controversial. De relevancia política pues se relaciona al proceso histórico de ocupación del territorio, el repliegue de las comunidades indígenas hacia territorios agrestes que no tan fácilmente se prestaron a las actividades económicas coloniales. El turismo es parte del neo-colonialismo.

Para poder dar una definición acerca del turismo sustentable y de las oportunidades que este provee para las comunidades indígenas es necesario conocer poco de los antecedentes de este y partir de los recursos tanto naturales como culturales con los que cuenta el sitio de estudio.

En 1992 dentro del marco de la Cumbre de la Tierra que se celebró en Río de Janeiro, tres organizaciones clave en materia de turismo; World Travel & Tourism Council (WTTC); Organización Mundial del Turismo (OMT) y el Consejo de la Tierra ) trabajaron para formular la Agenda 21 para la Industria de Viajes y Turismo, hacia un Desarrollo Sostenible Ambientalmente. La declaración de esta agenda es de gran interés para reforzar la conceptualización del turismo bajo enfoques sostenibles, ayudando a que la gente lleve una vida sana y productiva en armonía con la naturaleza, conservándola, protegiéndola y restaurándola. Por lo que la participación en el ámbito del desarrollo turístico y planeación será bajo la visión y toma de decisión local, siendo el turismo el que debe generar empleos



para mujeres y hombres de los pueblos indígenas, al mismo tiempo que se apoye la identidad, cultura e intereses de los mismos.

Con base en lo anterior la OMT señala que el turismo sostenible “atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos, de forma que puedan satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo, la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida” (OMT,1998:22) por lo que este concepto solo arroja los antecedentes de lo que a futuro concretizara como Turismo Sostenible, siendo el Convenio para el Establecimiento de la Zona de Turismo Sostenible en el Caribe, formulado por la Asociación de Estados del Caribe (AEC) en 1994 un aporte más a la construcción del concepto de turismo sostenible aplicado, y que dentro de sus artículos queda asentado el trabajo a realizar para la creación de esta zona. Por lo anterior es importante retomar que este convenio hace hincapié sobre el concepto de sostenibilidad “como base para proteger la biodiversidad, la cultura y el medio ambiente, ubicando al ser humano como centro de nuestras acciones en virtud de favorecer una mejor distribución de los beneficios resultantes del desarrollo turístico”(AEC,1994:1). Algunos de sus apartados retoman la necesidad de la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones en aspectos tan cruciales como la planificación de la actividad turística y que los beneficios derivados de esta mejore a la par la calidad de vida de los locatarios y la infraestructura en cuanto a los servicios básicos en los lugares destinados al turismo.

Después de haber analizado el concepto de turismo sustentable vale la pena decir que En este espacio geográfico que es la Huasteca Potosina habita la etnia tének que es de nuestro interés y que comparte el espacio geográfico con otros grupos indígenas como son el nahua y el Pame.

Los tének comparten lo que es el costumbre y con ello toda su cosmovisión va relacionada a su medio ambiente citaremos enseguida algunas historias que nos han narrado los informantes en el periodo de campo.

Cuando pensamos en el potencial turístico de Tamaletón vale la pena indicar de entrada que se trata de una comunidad bien dotada de diversos escenarios, paisajes, recursos naturales

y culturales. En su tradición oral aún se narran historias sobre la cosmovisión del pueblo tének. Para poder describirlas en este apartado fue necesario mantener conversaciones y entrevistas con varios personajes, y hacer visitas y recorridos a los sitios que se mencionan en esas historias.

Para obtener una voz autorizada me pareció importante establecer contacto con el señor Nefi Fernández quien es profesor egresado del Centro de Capacitación y Mejoramiento Profesional del Magisterio y licenciado en etnolingüística por el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS). Ha sido precursor e impulsor de la escritura alfabética en lengua tének y ha incursionado en diferentes ámbitos de acción en favor de la reconstrucción de la identidad tének. Actualmente es profesor en la Escuela Normal de la Huasteca Potosina en Tamazunchale, San Luis Potosí. Al leer su artículo sobre la historia de Tamaletón tuve el interés de conocerlo y hacerle una entrevista; objetivo que alcancé después de ir a buscarlo tres veces a Cruceiros (localidad situada en la Huasteca Potosina) de donde reside actualmente.

Nefi platicó que sus hermanos quienes aún residen en Tamaletón le contaron que un día, ellos habían ido a limpiar sus parcelas cerca del Cerro de la Cruz, cuando de pronto se vino un remolino fuerte, ellos se agarraron de un árbol para que ese viento no se los llevara, dicen que ese viento se llevó el montón de basura que ellos ya tenían para quemar y dicen que se lo llevó al Cerro de la Cruz. El Cerro de la Cruz es un lugar muy misterioso, se ubica en una montaña entre milpas y árboles grandes, su acceso es muy difícil y complicado, a partir de ese cerro se pueden ver municipios cercanos, comunidades y las colindancias de Tamaletón, anteriormente había un enorme hoyo en ese lugar, actualmente ya lo han tapado con ramas y tierra, se sitúa dentro de Tamaletón, resulta que cada que llueve principalmente en Mayo, Junio y Julio cuando caen los aguaceros en la Huasteca cae un rayo en este lugar y la gente se asusta muchísimo, porque el trueno es muy fuerte, ahora cada tres de Mayo día de la Santa Cruz, va un sacerdote, le hacen oración y hacen danzas para tranquilizar a los dioses dueños del cerro (Entrevista personal: Dorotea Hernández, periodo de campo, Octubre de 2012). Esta historia representa el respeto que tiene los tének hacia sus recursos naturales y que comparten todos los miembros de la comunidad.

Otro ejemplo que pude testificar se refiere al cambio de mando que fue el día 28 de diciembre de 2012 en la galera ejidal, esto se hizo con la danza del rey colorado. Paseaban al

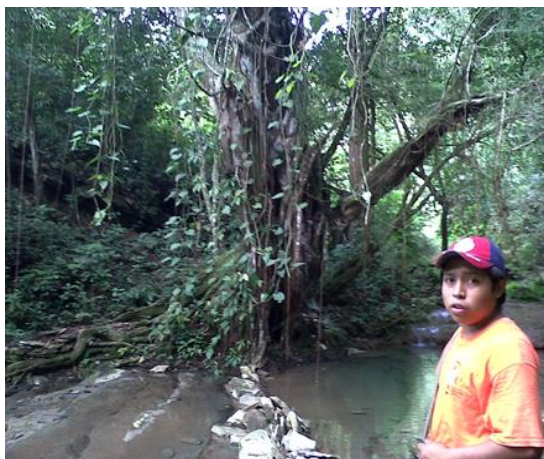
santo patrono desde la capilla, como ya era de noche, quienes presenciábamos el ritual decidimos irnos con los informantes Berna, Esteban y Ciro el hermano de Berna para no regresarnos por brecha muy noche, le pedí que nos fuéramos por carretera, íbamos caminando y platicando, ya casi decían algo pero se detuvieron porque iba yo con ellos que eran puros hombres, días después en otro recorrido Berna dijo que por ese lugar por el cual habíamos pasado en aquella ocasión se aparece el aire, el aire es un ente sobrenatural que espanta, que sólo se aparece como una sombra y cuando se le aparece a uno se viene la enfermedad del espanto y si no te curas te da el susto y puedes morir, ese mismo día me contó de un árbol misterioso que está cerca de la tienda del “primo”, Berna dice que ese árbol tiene vida y en él se representa el demonio (Campo, entrevista personal: Bernardino Martínez Santos, diciembre de 2012).

O el caso del recorrido a las cuevas a las cuales les llaman to'om que en español es como si fuera un cesto de basura pero sagrada, esa vez sólo se visitaron tres pero sólo por fuera dice Esteban que a esos lugares no puede entrar cualquier persona, ni siquiera los miembros de Tamaletón, dice que algunos lugares los ocupan los curanderos pero aquellos curanderos que hacen maldad entonces ahí van a tirar las hierbas u objetos con los que curan y si alguien entra puede contraer esas enfermedades por eso no pueden entrar a esos lugares porque están cargados de energía negativa (Esteban Román, entrevista personal, campo octubre de 2012).

Otras cuevas las ocupan los representantes de las danzas como bodegas para guardar los instrumentos o materiales que ocupan para la ejecución de estas. Estos objetos como están consagrados no se pueden dejar en cualquier lugar por eso los guardan en estas cuevas, estos objetos con el paso del tiempo desaparecen y cuando desaparecen es como el regalo que se le da a los dioses que cuidan esta cueva y como regalo de los dioses hacia los voladores de regreso se integra un nuevo volador a la danza. Cada grupo de danza tiene su cueva, dice Esteban que en las cuevas no te pones borracho, las cuevas te dan energía (Esteban Román, campo marzo de 2014).

También el mismo periodo de campo se hizo un recorrido en el lugar en donde se ofrecería el senderismo interpretativo y que estaba contemplado en la tercera etapa antes de que se incendiara el Centro Ceremonial, este recorrido es de aproximadamente dos horas y empieza desde donde se ubica la cocina del Centro Ceremonial y sale hasta la cabecera

municipal, en este recorrido se puede apreciar la flora y fauna del lugar, también una cascada que se hace en temporada de lluvia (Campo, octubre de 2012).



Recorrido en el senderismo interpretativo contemplada en la tercera etapa del proyecto de turismo indígena, cascada que se forma en temporada de lluvia. Fotografías tomadas por Beatríz Vargas Hernández (periodo de campo, 2012)

Después de redactar estas versiones de los informantes es necesario relacionar con lo que dice Anath de Vidas en el libro del trueno ya no vive aquí, en el apartado de la historia de los Baalsik's,

Aunque los aatslaabtsik murieron al hundirse de cabeza en la tierra, no por ello han desaparecido. Se manifiestan en el mundo contemporáneo de los tének veracruzanos como espíritus, los Baatsik'i aatslaab. La etimología de la palabra Baatsik' se compone de dos términos: baat=torcido, ik'=viento. El Baatsik'i aatslaab es entonces "el viento torcido, revuelto de los antepasados o un at'achik' (atách=malo; v.g. "mal viento" o "mal aire"). Semánticamente, se trata de un remolino de viento. En suma, son los malos espíritus llamados Baatsik' para abreviar. Hay viejos espíritus aatslaab y espíritus jóvenes tsidhan aatslaab (tsidhan=niñita). Los mayores son los más bajos de estatura, se mueven al ras del suelo, son lentos y particularmente maléficos. Los jóvenes deambulan más alto y rápido, y se los reconoce más fácilmente porque, como remolinos levantan polvo.

La denominación en tenek de los Baatsik' jóvenes como niñas estaría talvez ligada al principio mesoamericano que asocia la tierra a una esencia femenina. Se podría así mismo relacionar esta denominación feminizada al término aats que denota, como vimos ya, una antepasada venerada. Los Baatsik' son entonces la encarnación de los aatslaabsit y, como tales, se los considera como parientes, aunque maléficos. Como los aatslaabtsik, los Baatsik' tienen tres pies y caminan dando vueltas sobre sí mismos, y es por eso que cuando se produce un remolino se dice que son los Baatsik' caminando de cabeza. El aspecto helicoidal de estos espíritus se asimila a las representaciones pictográficas prehispánicas del árbol cósmico mesoamericano cuyo tronco, compuesto por dos espirales enlazadas, comunica entre las fuerzas contrarias al cielo y el inframundo.

Los senderos de monte tropical que atraviesan la región son lugares privilegiados para encontrarse con los Baatsik'. Antes de caminar por ellos uno bebe siempre unos tragos de aguardiente para poder atreverse. En cada cruce de caminos se beben unos sorbos de alcohol y se vierten unas gotas en el piso con el fin de mandar a eventuales Baatsik' por el camino opuesto. Las horas favoritas de los Baatsik' son hacia mediodía y a partir del anochecer. En esos momentos es preferible no estar ni en el campo ni por los caminos, pues se arriesga uno a toparse con los amos de la tierra bajo la forma de animales temibles: tigres, mapaches (Procion lotor, edhem en teenek), tlacuaches (Didelphis marsupialis, uut' en teenek).

Los campesinos abandonan los campos un poco antes del mediodía y retornan hacia una. La razón únicamente para almorzar en casa, sino explícitamente para evitar encontrarse con los Baatsik'. Durante la tarde, sin embargo, éstos casi no salen y, como los animales nocturnos cuyas formas adoptan, son mucho más activos de noche. Un poco antes de mediodía se les oye salir como soplos de viento. Son los Baatsik' pasando, y como son de esencia femenina, sus faldas grandes y largas emiten el ruido y causan los remolinos.

Así como los Baatsik son más activos de noche que de día, es decir, tienen una conducta contraria a la de los humanos, lo que más les apetece es lo que más asco produce en la gente. Les gustan, por ejemplo, las inmundicias, los escupitajos, los olores apestosos, la suciedad, la comida cruda, podrida o insípida, las cabezas de gallina, las cáscaras de huevo, los huesos, la carroña y, sobre todo, el aguardiente (preferiblemente mezclado con saliva). "Es el mundo al revés", como dicen algunos informantes, "es por eso que nosotros caminamos con los pies y ellos con la cabeza".

La visión de los Baatsik' puede experimentarse también como sensación olfativa al caminar por un sendero.

A los Baatsik' se les encuentra en particular en lugares que presentan discontinuidades en la corteza terrestre, es decir, en los cerros y las hendiduras que ellos mismos crearon cuando se hundieron bajo tierra tras la llegada del sol.

En tenek esos lugares se llaman dhakil que, según los informantes, significa un lugar blanco (dhak="blanco"), incoloro, es decir insípido, como les gusta a los Bsstsik'.

Entre los mayas antiguos el color blanco se asociaba con el norte, dirección de invasiones y males, pero también con el maíz y ciertos espíritus ctónicos. Por otro lado, los tzotziles mayas) de San Juan Chamula en Chiapas asocian al blanco (sak) con la irradiación solar. Aunque mis informantes tenek nunca lo hicieron explícito, podría sugerirse que el término dhakil evoca para ellos esas antiguas representaciones, ligadas al sol y a los espíritus de la tierra. En la vida cotidiana los tenek restan mucha atención a estos lugares que les recuerdan constantemente el relato de su creación. Los tenek son conscientes de que ocupan un territorio que no es el suyo y que los encuentros con esos seres maléficos son inevitables.

Por ello han organizado todo un sistema de repartición del espacio entre sí y los Baatsik', es decir, entre el espacio doméstico y el espacio salvaje. Un acomodamiento que se ubica, como se verá, en pleno corazón de la etnicidad tenek.

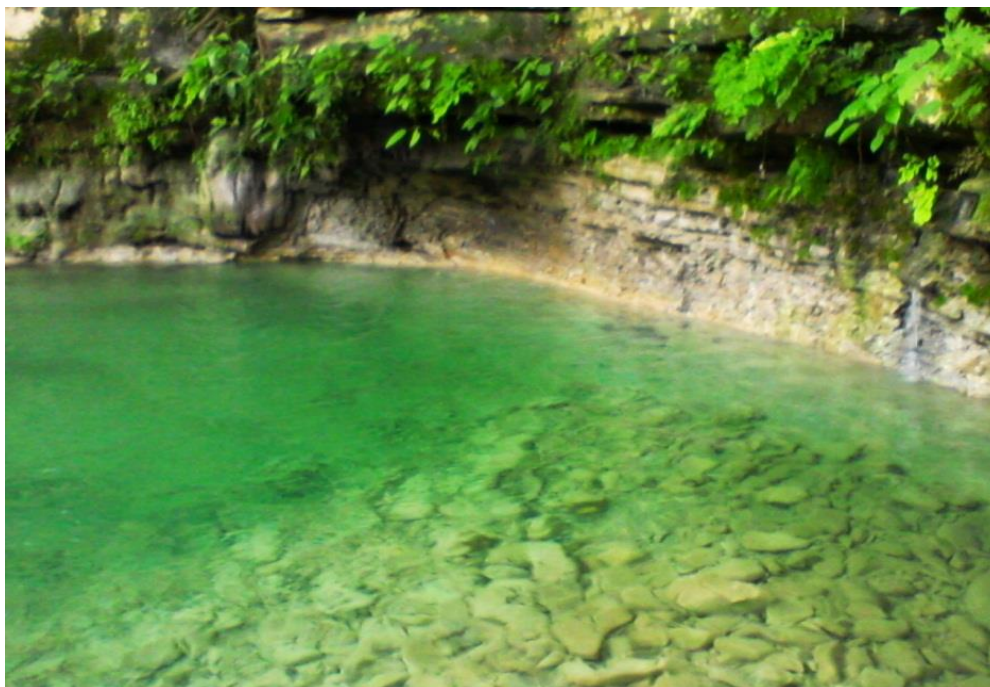
El territorio de los Baatsik' se sitúa indudablemente en continuidad del alte' (literalmente “en” o “bajo los árboles”) o del monte, la reserva boscosa o, según el contexto, un terreno en descanso, un predio de arbustos o un oquedal. Constituye, pues, el espacio no cultivado y salvaje frente a los espacios cultivados y habitados, es decir, la naturaleza frente a la cultura. Los distintos tipos de espacio exterior son ordenados en la lengua tenek según la proximidad al espacio doméstico. El solar, el espacio inmediato exterior a la casa, se denomina eleb; el espacio sin cultivar pero cercano a las casas (tales como los senderos del poblado), así como los barbechos son llamados chüleel, en tanto que el espacio absolutamente silvestre y alejado de la vista y de la casa es el alte'. A este último se le considera siempre en oposición al espacio socializado. La vegetación es más densa que en la ranchería y como espacio inculto por excelencia es el ámbito preferido por los Baatsik'.

Si bien están cultivadas, los Baatsik' también residen en las milpas de los tenek. Son lugares alejados del alcance visual del espacio doméstico, en el que los hombres laboran constantemente cultivando la naturaleza.



Planta alta del Museo del Centro Ceremonial de Tamaletón, fiesta de día de muertos y ofrendas a Dhipaak (dioses del maíz). Fotografía tomada por Beatriz Vargas Hernández (periodo de campo, 2 de noviembre de 2012).





Comunidad de Tamaletón, recorrido en el senderismo interpretativo. Fotografía tomada por Beatriz Vargas Hernández (periodo de campo que comprende en Octubre de 2012).

Como señala (Hernández; Ferrer;2000) Muchos de los lugares que cuentan con una belleza natural inminente son considerados por los indígenas como especiales o sagrados, pero a los ojos de los mestizos y extranjeros son propicios para el turismo, el recreo y la diversión. En estos se vuelcan las miradas de intrépidos turistas y aventureros, nacionales y extranjeros, que no tienen la misma perspectiva que los tének. Quienes visitan tales sitios no retribuyen económicamente a las comunidades en las que se encuentran. Existen proyectos de corte “ecoturístico” con los que se intenta el fomento a dichas actividades recreativas; sin embargo, en ninguno de ellos se ha tomado en cuenta a los habitantes.

Considerando que si los residentes del lugar permitieran a los turistas conocer acerca de estas historias que para ellos son tan reales a través de la transmisión oral, a los turistas les pareciera mucho más interesante el rescate, resguardo, valoración, conservación y el entendimiento de la realidad de los tének a partir de su cultura y la concepción de los mismos, claro que siempre y cuando considerando que ellos son los dueños de todos sus recursos por ello dije anteriormente que se debe de ver en el turismo sustentable la oportunidad y que a través de este se puedan establecer políticas públicas que vean por el respeto de las comunidades indígenas, con una visión responsable porque como ya hemos visto anteriormente hay algunos sitios que aún son resguardados por los tének como es el caso de

las cuevas que ocupan los médicos tradicionales, entre otros, el turismo sustentable se debe llevar a cabo de una manera efectiva.

Porque es verdad que el turismo se ha visto satanizado por la contaminación, por la aculturación de las comunidades indígenas, por la explotación irracional de los recursos naturales, el efecto de la migración, la cuestión de la marginación de la importancia de la mujer en cuestión de género pero también se puede partir de este como un medio de oportunidades para una mejor calidad de vida, ingresos que genere hacia las mismas comunidades, el respeto por los recursos naturales y culturales.

Después de ver leído a Elena Lazos y Luisa Paré llego a las conclusiones de que el miedo también sirve para equilibrar las conductas sociales o en este caso para regir las normas sociales dentro de la comunidad como por ejemplo hay ciertos recursos naturales que son resguardados por los mismos tének y que parten de la cosmovisión por ejemplo en el caso de las cuevas como señala Esteban mi informante, en las cuevas no te pones borracho, las cuevas te dan energía o bien puede ser energía positiva o negativa, entonces el miedo es el que te limita a actuar, o en el caso de que existen animales que te previenen de peligros como por ejemplo cuando pasan las lechuzas cerca es porque abra un difunto o los sueños también te previenen de accidentes o de defunciones, o en el caso de los instrumentos si golpeas a alguien con estos instrumentos con los que haces las danzas recibirás castigos divinos, entonces todo se relaciona al medio ambiente, hasta los mismos rituales, poneso es importante conocer las historias reales de los recursos tanto naturales como culturales y ver en el turismo sustentable una oportunidad de rescate de la cultura y del patrimonio natural, siempre tomando en cuenta a los dueños de los recursos que son las personas residentes del lugar.

## Referencias

- Suárez-Rodríguez, Irma Brígida y Alejandro Gutiérrez Hernández, (2009), “La Huasteca Potosina como cluster de turismo alternativo”; *Topofilia Revista de Arquitectura, Urbanismo y Ciencias Sociales Centro de Estudios de América del Norte*, El Colegio de Sonora, Volumen I, Número 3, abril
- Ariel de Vidas, Anath., (2003), *El trueno ya no vive aquí. Representación de la marginalidad y construcción de la identidad tének*, Huasteca veracruzana, México: CIESAS: COLSAN: CEMCA: IRD: Colección Huasteca.

- Gallardo-Arias, Patricia., (2004), Huastecos de San Luis Potosí, editorial Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Hernández-Ferrer, Marcela., (2000), Ofrendas a Dhipak. Ritos agrícolas entre los Teenek de San Luis Potosí. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.
- Jurado-Barranco, María Eugeniay Camilo Raxá Camacho Jurado., 2011, Arpas de la Huasteca en los rituales del Costumbre: téenek, nahuas y totonacos, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México. Editorial Colección Huasteca.
- Meade, Joaquín., (1942), La Huasteca. Época Antigua, Editorial Cossío, México.
- Suárez-Rodríguez, Irma Brígida y Alejandro Gutiérrez Hernández, 2009, “La Huasteca Potosina como cluster de turismo alternativo”; Topofilia Revista de Arquitectura, Urbanismo y Ciencias Sociales Centro de Estudios de América del Norte, El Colegio de Sonora, Volumen I, Número 3, abril
- Vargas- Hernández, Beatriz, (2015), Tamaletón:”el lugar en donde vendieron a los dioses”. Turismo y cultura en la Huasteca Potosina

## TAMAZUNCHALE A PRINCIPIOS DEL AÑO 1900

---

Juan Barajas Rubio

A principios de 1900, Tamazunchale sólo contaba con una calle, la denominada Calle Principal hoy Avenida Hidalgo; existía también un camino de herradura donde hoy atraviesa la carretera México – Laredo o Boulevard 20 de noviembre, y no fue sino hasta el año de 1920 en que éste se amplió un poco y se le impuso el nombre de Calle Libertad; las demás vías eran solo veredas que comunicaban a los diferentes barrios de la ciudad.



Figura 1. Palacio Municipal de Tamazunchale, construido en 1895, la foto fue tomada en 1940. Se encuentra ubicado frente al Jardín Juárez.

La vida en Tamazunchale y en la región huasteca, era apacible y muy tranquila. El caserío de la periferia de la ciudad conformado con grandes casas construidas a base de adobe y zacate rojo, encaladas y con guardapolvo color almagre; adornaban los callejones y apenas poblados cerros de San Juan y Acontla.

En la zona centro las casas con techo de lámina y artesonado de madera, con ventanas de dos "hojas"; los pueblerinos barrían por las mañanas y por la tarde después de sus labores se sentaban a descansar en los frentes de sus viviendas en hermosas mecedoras estilo "valenciano" que venían a vender carpinteros de San Martín, Chalchicuahutla; la plática y los aconteceres del día se intercambiaban allí, mientras algunos saboreaban una rica "agualoja" de piña machacada o tamarindo para mitigar el calorcito; otros más preferían degustar el café en sendas tazas de gruesa loza que los canoeros conseguían en las tiendas de importación de Tampico.

El Palacio Municipal ya mostraba su nuevo reloj adquirido en la administración de don Pedro Hipólito H. (1928-1931) y los nuevos balcones en el periodo de don Flavio González Lárraga. (1932-1933). Había también en la plaza árboles y plantas de ornato en los prados, daban junto al kiosco metálico un toque sumamente estético al entorno.

El humo que salía a través de la techumbre de zacate, revelaba lo que en el interior de las viviendas se cocinaba: Caldo de pescado del Moctezuma, frijoles con soyo; "cozoles comaleados" (en comal de barro); café en olla a pleno hervor; el aroma a carne olisca asada y aquel agradable e inconfundible olor de las tortillas tostadas sobre las brasas del fogón. No existía nada artificial; todo lo que se consumía era de extracción natural, verduras, frutas y carne que sólo los domingos se podía comprar en donde hoy es la Plaza Juárez, ya que sobre el cuadro del jardín se realizaba el comercio dominical.

Abundancia de chile fresco y seco, piquín, culumiche (de bolita amarillo) jalapeño criollo y los secos que traían al pueblo los comerciantes de la sierra de Hidalgo, venían de Cuesta Colorada, la Misión y hasta de Alfajayucan a comerciar el chile rayado, ancho, guajillo y morita. En sendos cerros de chile se ofrecía el picante al público.



Figura 2. Puente Metálico sobre el Rio Moctezuma, construido en 1935, bajo el mandato del Presidente Lázaro Cárdenas del Rio.

En el primer lustro del siglo XIX el salario de un jornalero era de \$ 0.25 diarios en tierras frías y de \$0.30 en las tierras calientes como la Huasteca. Por el año de 1900, el salario del campesino mexicano había permanecido estacionado en relación a los últimos años del siglo XVIII y de los primeros del XIX; pero eso sí, la moneda tenía un fuerte valor adquisitivo por ser oro.

El alimento de los habitantes de Tamazunchale, desde siglos fue, principalmente maíz, frijol, chile, café y en algunas ocasiones arroz y pan ya fuera de harina de trigo o de elote. La carne y la leche eran artículos de lujo, pero si se consumían, ya que tenían potreros

donde se criaba ganado y por ende se producían los derivados de la leche, quesos, requesón, etc.

Así retrató el fotógrafo alemán Hugo Brehme las estrechas calles de Tamazunchale, con sus casas de zacate y lodo. En el año de 1908 en Tamazunchale 100 kilos de arroz costaba \$13.92; 100 hectolitros de maíz \$ 4.89; 100 kilos de trigo \$ 10.17 y 100 kilos de frijol \$ 10.84. Algunos productos agrícolas de estos se producían en las tierras del municipio, otros eran traídos del norte del país.

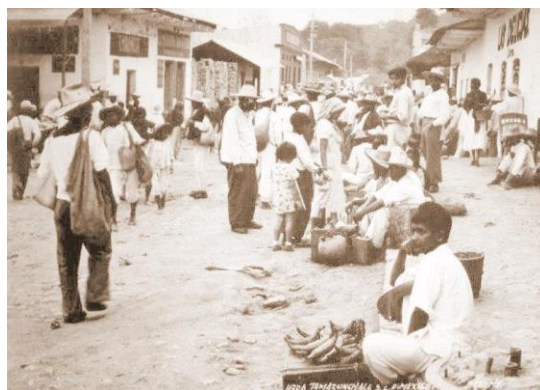


Figura 3. Día domingo en la calle Hidalgo de Tamazunchale, alrededor de 1936.

El kiosco metálico de procedencia belga y permaneció al centro de la plaza hasta 1957, daba un toque verdaderamente provinciano. La Calle Principal estaba empedrada. Se construía un puente con palos y tierra arcillosa que comunicaba el Barrio de San Rafael con el centro de la población, éste se encontraba frente a lo que es hoy la Plazoleta de Guadalupe y que en aquel tiempo se le conocía como La Puntilla. El puente duraba solo unos meses ya que cuando el río crecía, lo arrastraba la caudalosa corriente dejando incomunicados a los vecinos de San Rafael. El puente servía de mucho, no sólo para el paso peatonal sino hasta para caballos y mulas que pasaban cargadas de mercancías provenientes de Matlapa y otras comunidades cercanas.

Don Lino Gama y don Vicente Velasco "El Güero Velasco" colocaban sus mesas con carne tasajeada o "vareada" (se le llamaba así porque la medían con una vara); toda la carne era colgada para que el cliente escogiera.

Las mujeres lavaban el "nixcon" (nixtamal hecho con maíz nuevo y cal) en bateas de madera a las riberas del Moctezuma; molían en metate, ya que molinos aún no existían en el pueblo. No fue sino hasta que don Justino Vega trajo el primer molino con motor de gasolina que funcionó donde ahora se encuentra "Azahar Discoteque" a principios de 1940.

Don Maclovio Azuara era un conocido comerciante que tenía una recua de mulas y hacía viajes a la Ciudad de México. Don Maclovio era admirado por todos los habitantes de Tamazunchale pues se le consideraba muy valiente e intrépido al sortear la sierra de Hidalgo, llena de vegetación e innumerables peligros. Sus incursiones duraban hasta dos meses y llegaba a Tamazunchale cargado de mercancía que adquiría en la capital: ropa, alfarería, listones y otros artículos de mercería.

También llegaban a la ciudad unos comerciantes de Alfajayucan, Hidalgo, quienes vendían especias, chiles secos y traían algo de mercancía. Había una gran brecha que conducía a San Felipe Orizatlán, Hidalgo, y de ahí a Tampico pasando por Huejutla y otros lugares del estado de Veracruz. Por esa brecha llegaban vendedores de jarcia, reatas, para lazar, morrales, monturas, cuartas de cuero bellamente elaboradas, y de los llamados sombreros tantoyuqueros. Esta brecha seguía la ruta que hoy conserva la carretera Tres Huastecas y era amplia y muy fácil de transitar en tiempo seco, pero en temporada de lluvias se tornaba muy fangosa.

Caminar a Valles era muy peligroso porque en aquel entonces había mucho tigre, así como todo tipo de serpientes venenosas que podían morder y causar la muerte en un instante. Todas estas dificultades para entrar y salir de Tamazunchale motivaron a los vecinos de la ciudad a usar el medio fluvial para realizar sus actividades comerciales y poder llegar más fácil al Puerto de Tampico, así surgen las canoas.

El inicio de esta actividad no se precisa pero se cree que alrededor de 1880 ya había algunas de esas canoas navegando por el Río Moctezuma. Estas hacían su recorrido transportando productos de la región como café, piloncillo y maíz. Del puerto se traían mercancías diversas, herramientas de procedencia alemana, dulces españoles, medicamentos alemanes y franceses, telas italianas, lámina de grueso calibre que sirvió para techar las casas y que venía de Alemania. Había muchas cosas importadas que se podían comprar en ese tiempo. Las canoas llegaban a cargar hasta 6 toneladas y hubo alrededor de cien de ellas.

Se construyeron varios embarcaderos, uno estaba donde hoy se encuentra la caseta de la policía judicial a un lado del puente metálico, existía otra cerca de las adjuntas donde está la propiedad del Sr. Odilón González, otro donde hoy está el Mercado Municipal, y por supuesto el de La Puntilla, hoy Plazoleta de Guadalupe.

Ir a Tampico, en ocasiones significaba viajar hasta un mes y todo dependía de las condiciones climatológicas. Por eso los canoeros llevaban suficientemente carne seca, tostadas y queso seco así como garrafas llenas de agua. También llevaban algunos pasajeros al puerto.

Los propietarios de canoas más conocidos eran don Aurelio Medina, Leonardo y Urbano Ortiz, ellos rentaban y a la vez conducían sus canoas. Otros propietarios fueron el señor Elodio Saldaña y su esposa doña Francisca Martínez de Saldaña, conocida como doña "Pachita", don Federico Ángeles, Domitilo Cabrera, José Martínez Rivapalacio y Natividad Acosta.

Había muchos que trabajaban en los botes, pero los más conocidos e intrépidos canoeros fueron, don Ruperto Ramos y un hombre al que apodaban "El Tibico", don Leopoldo López Pecina, Leocadio Acosta e Ignacio Mayorga. Ellos no sólo remaban, sino que a la vez eran calafateros, reparadores de canoas; cuando se presentaba alguna contingencia en el camino tenían que actuar inmediatamente, para continuar su trayecto hacia el puerto.

Las boticas del Profr. Macedonio Acosta Domínguez y el Dr. Benjamín Calderón eran las únicas en servicio en la primera década de 1900. Tamazunchale siendo una población con clima tropical, rodeado de ríos y densa vegetación; por ende proclive a enfermedades transmitidas por vector, solo contaba con dos boticas que suministraban medicamentos para combatir las enfermedades; no obstante después de la tercera década de 1900 la población poco sufría los embates de epidemias o "andancias" como popularmente se les conocía.



Figura 4. Venta dominical sobre la Plaza Juárez

La "viruela" ya había causado estragos a finales de 1800 y principios de 1900 dejando marcados terriblemente a quienes la contrajeron y tuvieron la gracia de sobrevivir; Después en el año de 1919 en que la "Gripe Española" o "Peste Española" atacó dramáticamente la



ciudad mermando el censo hasta en un 40% de sus habitantes. Llegó la "disentería" causada por parásitos y la "Malaria" o "Paludismo" transmitida por el mosquito *Aedes Anopheles*.

El Profr. Macedonio Acosta después de servir como mentor en la Escuela del Pueblo, en el año de 1912 instaló su Botica y con acertados conocimientos de la farmacopea, tuvo fama y mucho prestigio como boticario. El Profr. Sixto García Pacheco se expresa así del servicio que ofrecía el Profr. Acosta: "Dada su experiencia en el manejo de las medicinas y la calidad de sus estudios, lograba curar enfermos, muchos de ellos carentes de recursos para pagar médicos".

Años después uno de los hijos del Profr. Acosta. Humberto Acosta Vega, llegó a ser un connotado Médico en nuestra ciudad.

En esos tiempos, la mayoría de los medicamentos eran importados de Europa y los Estados Unidos, llegaban a Tamazunchale a través de las canoas en el Río Moctezuma, que iban y venían al Puerto de Tampico. Pero también se preparaban tónicos, polvos, pomadas y linimentos en la parte trasera del local donde se había instalado un laboratorio para tal fin.



Figura 5. Canoa sobre el Río Moctezuma, utilizadas como transporte público y de carga hacia el Puerto de Tampico, en Plan de Comercialización. Diariamente salían tres canoas, en cualquier época del año, cuando el río era navegable.

El Dr. Benjamín Calderón quien había llegado a Tamazunchale, movido por los vientos de la Revolución de 1910; se estableció con la "Botica del Pueblo"; adquiriendo un predio en el centro de la ciudad, frente a la "Plaza Hidalgo" (Hoy Plaza Juárez) Ya con conocimientos más avanzados y experiencia en la praxis de la medicina, Calderón desarrolló un tremendo apostolado entre la población. También preparaba medicina en su laboratorio de trastienda. El Dr. Benjamín Calderón fue quien trajo a don Fortunato del Ángel, a quien más adelante heredó la Botica y continuó el servicio con el mismo ahínco que su protector;

haciendo toda una época con la "Botica del Pueblo" que hasta hoy nuevas generaciones de don Nato del Ángel, hacen honor a ese encomiable y trascendente servicio a la ciudadanía, a través de modernos establecimientos farmacéuticos.

"Quina- Laroche" traído desde Francia, "Wampole" y "Emulsión de Scott" de los Estados Unidos; como reconstituyentes vitamínicos, eran recomendados por el Profr. Acosta y el Dr. Calderón. Para los problemas gástricos "Sal De Uvas Picot"; para desparasitar purga de "Sal de Higuera"; para los resfriados: "oguío", tos; enfermedades de las vías respiratorias y problemas reumáticos "Procold 666"; asimismo el "Linimento con Bálsamo" traído de Italia, excelente para problemas de reumas y tos. "Quinina y Hierro" contra la Malaria o Paludismo. Eran los productos más vendidos y recomendados por los boticarios del pueblo. Todos productos de alta calidad, cuya efectividad había sido probada en Europa y los Estados Unidos.

Así nuestra población vio desarrollar a sus habitantes con lo que estaba al alcance, pero que finalmente eran productos de buena calidad y gran efecto. Sólo los hermosos recuerdos de esa bella época quedan en nuestra memoria.

Las canoas dejaron de dar servicio a finales de 1932 y a partir de ese año inició otra etapa igual de hermosa como fue la de la Carretera Nacional México – Laredo.

### **Agradecimientos**

A todos los amigos de Tamazunchale que a través de la tradición oral conservada, se ha hecho posible la recuperación de aspectos importantes de la historia de Tamazunchale.

### **Referencias**

Barajas-Rubio, J. (2000). Tamazunchale a través del Puente Moctezuma, Editorial Conaculta, San Luis Potosí, S.L.P. Capítulo 2. 1ª Edición.

## **TAMAZUNCHALE, LUGAR DE TRADICIÓN, PAISAJES EXÓTICOS, ESPERANZA Y ESPACIO DE OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO CIENTÍFICO CON BENEFICIO SOCIAL.**

---

Carmen del Pilar Suárez Rodríguez  
Rubi Gamboa-León  
Emilio Martínez Ramírez

### **Resumen**

En el 2012, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) apertura un Campus en el Municipio de Tamazunchale, localizado en el sureste del estado mexicano de San Luis Potosí, en la llamada zona Huasteca Sur o conocida también como la Sultana de la Huasteca, con la finalidad de fortalecer la oferta académica y contribuir al desarrollo económico y cultural de la región. Con la UASLP se incorporan profesores de varias partes de México a la planta de investigadores, en un lugar de la Sierra Madre Oriental, con condiciones climáticas y de comunicación de difícil adaptación. Llegar a un lugar nuevo con características tan diferentes a donde se ha crecido y formado académicamente presenta retos, especialmente cuando no se cuenta con laboratorios e infraestructura para el desarrollo de las líneas de investigaciones.

Conocer el contexto es de suma importancia para desarrollar líneas de generación de conocimiento que contribuyan a impulsar el crecimiento no solo de la Universidad, sino también de la sociedad para la cual se ofrece el servicio. Por lo tanto, aprender sobre las conductas, costumbres y creencias de los estudiantes y sus familias se vuelve de suma importancia e identificar problemáticas del entorno, imprescindible.

En este trabajo se presentan aspectos generales sobre Tamazunchale, identificados desde la perspectiva de profesores universitarios recién llegados, con la colaboración de profesores originarios de la región. Este ejercicio ha contribuido a la elaboración de propuestas de investigación en el área de la ingeniería, la educación, las ciencias biomédicas y la medicina.

**Palabras Clave:** Tamazunchale, conocimiento del contexto, cultura, desarrollo científico.

## La Sultana de la Huasteca

Tamazunchale, también llamado Sultana de las Huastecas, por su fuente inagotable de belleza natural, amurallada por los verdes cerros de Mixquetla, Acontla y Tlazuapa, y cubierta por exuberante vegetación (figura 1); tiene una población de alrededor de 96,820 habitantes, dos delegaciones y aproximadamente 262 localidades, de las cuales el 74% tiene menos de 5000 habitantes con una superficie total de 353.993 km<sup>2</sup> (INEGI, 2010).



Figura 1. Vista del Río Moctezuma, tomada desde el mirador “El balcón”, los Flamboyanes adornan el Paisaje.

A la palabra Tamazunchale se le han asignado diversos orígenes: en Huasteco Temazolcali que significa *"casa de sapos"* o bien Tam=*lugar*, Uzum=*mujer* y Tzale=*gobernar*, que significa *"Lugar donde reside la mujer gobernadora"* (Cortés, 2007). Se dice que en otra época, esta localidad huasteca fue gobernada por la princesa huasteca Tomiyahuatl (SNIM, 2017), (figura 2).

En la zona urbana viven 24,562 mil habitantes y el 70% de la población es rural. El índice del patrimonio turístico del municipio es de 5.6 Natural y 76.1 Cultural (Reyes-Pérez, Vázquez Solís, Reyes-Hernández, et al., 2012).



Figura 2. Estatua de la gura 2 Mujer Gobernadora que se encuentra al inicio de la Calle Hidalgo.

Para llegar a las comunidades existe un sistema carretero por el que circulan camionetas como transporte público, recientemente se ha expandido el uso de motocicletas, disminuyendo notablemente el número de personas que como hace algunos años, se desplazaban caminando desde las distintas localidades rurales hacia la ciudad contemplando la naturaleza (Figura 3).



Figura 3. Comunidad del Carrizal, Tamazunchale, SLP- desde la cima de la Sierra Madre Oriental.

Por lo accidentado del terreno, es común que el único acceso a la vivienda sea caminando (figura 4).

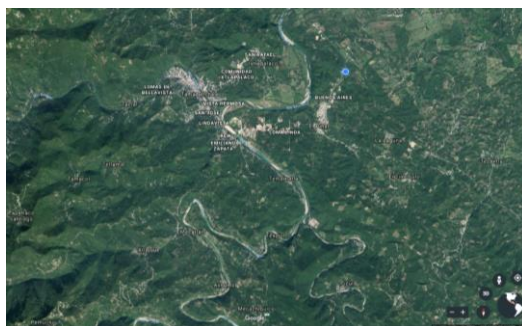


Figura 4. Vista de Tamazunchale, puede verse la distancia entre las comunidades más cercanas y lo accidentado del terreno, Fuente: Google Earth.

Debido a la geografía, cruza por la zona urbana una sola calle, desde Tamán a Zacatipán, y en el centro de Tamazunchale se encuentra El Jardín Juárez donde se ubica el palacio de Gobierno (figura 5). El crecimiento de la población genera una alta concentración vehicular lo cual dificulta transitar, en ocasiones un tramo de 5 *km* el trayecto puede ser de hasta 2 horas, especialmente cuando coincide con un cortejo fúnebre que lleva en hombros a un difunto o con una peregrinación religiosa.

Los accidentes viales han ido en aumento, generalmente involucran a motociclistas y transeúntes, muchas veces mortales.



Figura 5. El Jardín Juárez, la plaza principal, frente a la Presidencia Municipal, en una mañana de invierno, la humedad se condensa en un día atípico de bajas temperaturas, en verano la temperatura está por encima de 40 Celsius más la sensación térmica debido a la humedad.

El comercio es la actividad económica principal, concentrándose los puntos de venta en la zona urbana, los productos comerciales son traídos principalmente de la Ciudad de México por carretera 85 en un viaje de aproximadamente 8 horas.

Los productos agrícolas de la región se producen a través de sembradío de temporal, prácticamente no hay producción mecanizada y los campesinos bajan de la comunidad a vender sus productos, especialmente los domingos. Los vendedores colocan su mercancía en pequeños puestos a la orilla de la calle, los compradores se acercan a seleccionar mercancías diversas como flor de pemuche, nopales, soyo, yuca, cilantro, chile quipin, azafrán (cúrcuma), calabaza criolla, diversos hongos, naranja, mandarina, chunacate (cebolla criolla), coyoles, flor de izote, frijol sarabanda, aguacate, tamarindo y una diversidad de plátanos como manzano, morado, macho, costillón o jamaica, entre otros; así como fruta de temporada como el mango y el litche, o productos preparados a base de maíz como las enchiladas y el zacahuil (figura 6 y 7).



Figura 6. Vendedores de productos agrícolas de la región, la flor de izote de color morado se prepara frita o en guisados, los nopales picados y la caña de azúcar pelada y en trozos.



Figura 7. Vendedoras de enchiladas, las venden en paquetes de 5, envueltas en hojas de plátano, se preparan en chile verde, chile rojo, ajonjolí. Fuente: Julián Aguado.

Esto reproduce la tradición de los antiguos mercados aztecas conocidos como tianguis, donde se expenden al menudeo, utilizando un sistema de medida tradicional, en piezas, manojo, montones, medidas, puños y algunas veces el “doble” que se ha ido perdiendo, esta unidad de medida es un recipiente con capacidad de 2 litros utilizado básicamente para la venta de maíz y frijol. Así como venta de plantas medicinales propias de la región huasteca y plantas medicinales importadas de regiones circunvecinas como Veracruz y Hidalgo.

Si bien es cierto, estas imágenes del comercio ambulante son coloridas, pero también es cierto que se ha convertido en un problema grave para Tamazunchale (figura 8); ya que las estructuras quedan fijas los 365 días del año, dificultando la limpieza y generando la acumulación de basura en las calles que con las altas temperaturas se descompone fácilmente, emitiendo olores desagradables que podrían ocasionar daño a la salud; y especialmente, cuando se venden cárnicos y lácteos expuestos en la vía pública sin sistemas de enfriamiento.



Figura 8. El comercio en un día normal, puestos ambulantes y comerciantes que venden pan elaborado en casa y sus cosechas.

Otro de los establecimientos que podemos encontrar en el centro y por las calles de la ciudad, son las cantinas, que generan también malos olores y grandes cantidades de contaminación auditiva, lo que hace que el índice de cantinas per cápita de Tamazunchale sea el de los más altos del estado. El alcoholismo es un fenómeno con gran incidencia en la población, aunado a ello la tendencia general de disminución del umbral de edad en el inicio en esta conducta y la adquisición de este hábito por una cantidad cada vez mayor de mujeres, y el sector rural es uno de los más afectados donde los consumos principales se encuentra la cerveza y el aguardiente.

Esto se ha convertido en un problema social, involucrando también la desigualdad de género, pues no se respetan los derechos de la mujer, ya que sigue prevaleciendo la autoridad del hombre como práctica avalada por los usos y costumbres, clasificando recientemente a Tamazunchale como un municipio con alerta de género.

Debido al número de comunidades y su lejanía, existe un alto número de escuelas de educación básica, que de acuerdo a su distribución porcentual de centros de trabajo según el tipo de centro, las escuelas de educación básica ocupan el 55.5% (INE, 2010), originando un alto número de profesores que los convierte en el sector laboral más importante de la región al tenerse una industrialización casi inexistente. Sus ingresos son la derrama económica más importante de la región. La oferta educativa en el nivel medio superior y superior ha crecido en los últimos años, contándose con cinco universidades públicas, el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale (ITST), la Universidad Intercultural (UICSLP), la UASLP, La Escuela Normal de Estudios Superiores de Tamazunchale Plantel 5 (ENESMAPO), La Escuela Normal de la Huasteca Potosina (ENOHUAPO) y dos universidades privadas, la Universidad de Tamazunchale y de reciente creación la EDUCEM. También se ofertan maestrías y doctorados, la demanda de los posgrados ha ido en aumento convirtiéndose en un área de oportunidad la formación docente.



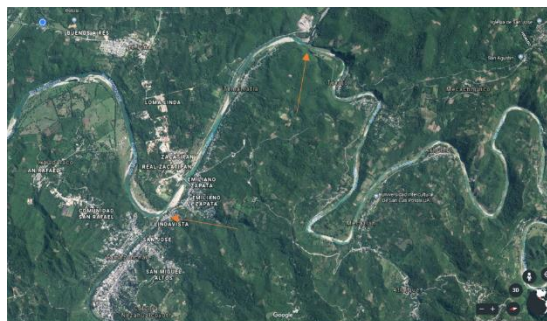


Figura 9. Vista 2D donde se observa la intersección del río Amajac con el río claro en la parte derecha (La Peña) y con el Moctezuma en la parte izquierda (Las adjuntas). Fuente: Google Earth.

Tamazunchale es una zona de alta marginación económica (SNIM, 2017) pero con atractivos naturales que la identifican, se ubica en una región montañosa con vegetación exuberante y rodeada de los ríos Moctezuma, Amajaque y Claro (Reyes-Pérez, Vázquez Solís, Reyes-Hernández, et al., 2012), los dos últimos se unen el sitio conocido como la Peña, continuando como Amajac para encontrarse frente a frente kilómetros adelante con el Río Moctezuma en un lugar llamado por los pobladores como las adjuntas, siendo esto una rareza natural, para después seguir su camino hasta llegar al Golfo de México como Río Moctezuma, pero en su trayecto cambia varias veces de nombre (figura 9).

En la imagen siguiente se muestra el punto de encuentro, las flechas muestran la dirección del flujo de los ríos antes y después de la unión, esta imagen fue descargada del Google Earth y se identificó un error con el nombre del Río, la parte del Río identificada con flechas rojas es en realidad el Moctezuma que tiene su origen en el Estado de México. En la imagen 10 hace pensar que el río Amajac es uno solo, pero no es así, ya fue enviada una notificación al sitio correspondiente para su modificación.



Figura 10. Imagen que muestra las adjuntas, punto de unión del río Amajac y Moctezuma. Fuente Google Earth.

La hidrografía se caracteriza por ríos permanentes y caudalosos, más que en otras regiones del país y con una diversidad de flora y fauna (Bonilla y Gómez, 2013). El río es más caudaloso en temporada de lluvia y debido a los minerales que arrastra se torna café, en contraste, cuando el agua está tranquila presenta color verde jade (figura 11).



Figura 11. El río Claro en la comunidad de Temamatla, cuando el nivel del río se encuentra muy por debajo en comparación con la temporada de lluvia.

Desafortunadamente el río recibe las descargas de aguas negras, cuando llega a Tamazunchale proveniente de la Ciudad de México e Hidalgo ya llega con cierto grado de contaminación, sumándose las descargas del Pueblo debido a la ausencia de plantas tratadoras de agua y un sistema de drenaje. A principios de 1900 se llegaba a la región a través del Moctezuma y por el mismo se viajaba a Tampico, Tamaulipas, siendo una vida de comunicación muy importante para el desarrollo económico. Con la construcción de la carretera Panamericana y la disminución del caudal, dejó de utilizarse como medio de transporte.

En los últimos años la ciudad ha crecido considerablemente, especialmente hacia el rumbo de Zacatipán, la cabecera municipal está dividida en barrios y colonias, pero no están bien delimitados, existen diferentes mapas de acuerdo al uso, no se encuentran unificados, por ejemplo, el Instituto Nacional Electoral tiene un mapa por zona electoral. Entonces cuando se requiere identificar la colonia o barrio a la que pertenece una dirección postal no es fácil identificarla.

Existe presencia de grupos indígenas y se habla el español y náhuatl, debido a que fueron dominados por los aztecas, mezclando su lengua y cultura. A la llegada de los españoles, las religiones se mezclaron como en la mayor parte de México.

La Huasteca Potosina, y en este caso, Tamazunchale, es una región donde se vive una de las celebraciones más importantes para el día de Muertos, una tradición que llena hogares y calles de alegría, colores y sabores (58M, 2017), festividad conocida también como Xantolo que se deriva de *Xanto*: Santo y *Olo*: Abundancia, es decir *Todos Santos*. Esta fiesta inicia con la primera ofrenda o primera ahumada, que es el 29 de septiembre día de San Miguel Arcángel (CONACULTA, 2006), la segunda ofrenda se realiza el 18 de octubre, el día San Lucas, dando continuidad con la bajada de las máscaras. La bajada de las máscaras se ameniza por una canción tradicional llamada el “Son del canario”, tocada por los músicos 7 veces, las máscaras previamente colgadas en la pared se descuelgan en una ceremonia de solicitud a los muertos, se acompaña con danzas y consumo de tamales y productos a base de maíz.

Desde el 31 de octubre se celebra la llegada de los pequeños difuntos, el 1º de noviembre al medio día se van los niños y llegan los adultos, retirándose el 2 de noviembre; el día primero se reúnen tanto los niños como los adultos de ahí el nombre “Todos los Santos”. En estas fechas se acostumbra beber chocolate preparado por las mujeres de manera artesanal, acompañados de pan horneado en hornos de piedra y zacahuil, un preparado de masa sazónada con chile que contiene diversas carnes. En esos días el pueblo se mezcla entre aromas, diversas de flores, café, aguardiente, incienso de copal (figura 12).



Figura 12. Durante la festividad de día de muertos, “Xantolo”, se realizan adornos de la flor de Cempaxúchitl y del corazón del maguey, las flores se secan al sol después de la festividad y se almacenan las semillas para sembrarlas el día de San Isidro, y después cosecharlas a vísperas del día 1 y 2 de noviembre.

La muerte colorida, las danzas de los *huehues* (de origen náhuatl que significa anciano), danzantes que con su vestimenta tratan de engañar a la muerte de acuerdo con las versiones de los pobladores. Los disfrazados de *huehues* se colocan una máscara, la cual

retiran de su rostro para permitir ser identificados el 31 de noviembre en la celebración llamada el “destape”, dando fin con esto a la festividad.

Otra tradición celebrada es el día de la Virgen Morena o Virgen de Guadalupe, días previos al 12 de diciembre salen grupos de personas a visitar la Basílica de Guadalupe ubicada en la ciudad de México, unos van en camionetas, otros en bicicletas, motocicletas, automóviles y otros con relevos hacen carreras portando una antorcha encendida, de ahí que se les llame “Antorchistas”. Mientras que en la cabecera municipal llega la Feria, con juegos mecánicos para niños, danzas, y puestos de comida típica de la región (figura 13).



Figura 13. La música forma parte de las tradiciones religiosas fuertemente arraigadas entre los pobladores, instrumentos elaborados por sus propias manos. Fuente: Julián Aguado.



Figura 14. Danzantes durante la celebración del día de la Virgen de Guadalupe, el 12 de diciembre, celebración profundamente arraigada entre los pobladores. Fuente: Julián Aguado.

Otra de las riquezas culturales en la huasteca potosina incluyendo a Tamazunchale y sus municipios vecinos, son la presencia de personas de la tercera edad que cuentan con saberes ancestrales de partería y medicina tradicional que de alguna manera mantienen la

importancia de las plantas en esta región. Los y las médicas tradicionales saben cómo se han transformando las áreas verdes, lo que representa una forma de protección ecológica. Ellos nos recuerdan la sabiduría y la concientización de la valoración y conservación de la naturaleza, no es cerrado para los académicos ecológicos o agrónomos, sino de personas como ellos que valoran las plantas, por ejemplo, el mohuite rojo, maduro zapote, Cempaxúchitl etc., recetan baños con estas plantas o te hacen un barrido con huevo que también representa un atractivo único y peculiar de Tamazunchale y sus municipios.

El conocimiento popular es de gran arraigo, la medicina tradicional, la partería, la agricultura artesanal hacen evidencia de la transferencia de conocimiento de generación en generación. La biodiversidad y conocimiento ancestral se mezclan de manera extraordinaria aprovechando los recursos naturales para el cuidado de la salud, aunque siguen muy marcadas las prácticas religiosas y rituales de sanación que se otorgan de acuerdo con las creencias a la sanación por intermediación divina.

Tamazunchale es tierra de contrastes, de sabores dulces y amargos, de culturas y tradiciones que se preservan a pesar de la globalización y de intentos de mantener la esencia de los antepasados.

## **Conclusiones**

A lo largo de 5 años, el conocimiento de la comunidad ha permitido identificar áreas de oportunidad en la investigación, en el área educativa se identifica una gran necesidad de formación docente en el área de ciencias, ya que si bien es cierto dominan el área de pedagogía y didáctica, y el área disciplinar requiere ser reforzada. Se ha identificado un gran interés en actividades de ciencia por parte de los niños y docentes, lo cual ha dado pie a que se desarrollen desde la universidad programas de divulgación como “un día con ciencia”, concursos de ciencia como Fismat, Expociencias y en colaboración con la Presidencia Municipal, el Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología (COPOCYT), el Consejo Municipal de Ciencia y Tecnología (COMUCYT) y universidades locales se han impartido, cursos, talleres, exposiciones, obras de teatro y charlas a ya cerca de 6000 estudiantes a lo largo de Tamazunchale, desde su apertura en el 2012. Estos programas buscan impactar positivamente en la cultura científica de los pobladores y contribuir a la toma de decisiones.

Existe una gran cantidad de recursos naturales que no son bien aprovechados, el cultivo de naranja y mandarina es una de los de mayor importancia, pero un porcentaje de la

producción no es aprovechada ya que cuando el producto se vende a bajo costo, no se cosecha y termina descomponiéndose en el árbol. También se han identificado diversas frutas que son susceptibles a convertirse en alimentos funcionales debido a sus propiedades pero que no son aprovechadas; en ambos casos, actualmente se trabaja en agregar valor a los productos a través del desarrollo de procesos alternativos que al tener un valor de venta mayor se incentive su mercadeo del producto procesado. Lo mismo ocurre con diversas variedades de mango. Se espera que estas iniciativas fomentan la creación de empresas y/o desarrollo de proyectos productivos.

La falta de oferta laboral obliga a cientos de mujeres y hombres a emigrar a lugares como Monterrey, la Ciudad de México y los Estados Unidos, entre otros, dejando a sus hijos al cuidado de abuelos y familiares, en el mejor de los casos bajo el cuidado de uno de los padres. Teniendo como resultado un alto índice de familias disfuncionales, colocando los menores en grupos de alta vulnerabilidad.

En el área de la medicina tradicional y partería se ha tenido un acercamiento con los médicos tradicionales y parteras con quienes se han llevado a cabo 3 encuentros dentro de los cuales se han discutido las diferencias y similitudes entre las prácticas. De aquí se han identificado procedimientos y plantas medicinales que están siendo analizadas bajo un rigor científico de manera que puedan comprobarse los beneficios descritos por los médicos tradicionales. Hasta el momento se cuentan con resultados positivos. Hemos identificado y verificado que en el caso de las parteras y parteros juegan un papel mucho más importante que el servicio en antes, durante y después del parto, hemos reflexionado con ellas la necesidad del empoderamiento de las mujeres ejerciendo su desempeño de servicio en la sociedad. Ellas también son consejeras de la comunidad, a nivel de turismo puede ser un atractivo para los visitantes, debido a que ofrecen masajes a mujeres, aunque no estén embarazadas, para relajar sus músculos y acomodar su útero si así lo requieren. Por ello, es importante reconocer el conocimiento de los médicos tradicionales y parteras, ya que desafortunadamente cada día disminuye el número de quienes practican la medicina tradicional y la herbolaria, perdiéndose un aspecto cultural que proviene de nuestros antepasados.



Como parte de la observación del contexto se han identificado problemáticas propias de Tamazunchale que pueden ser atendidas a través de la investigación multidisciplinaria como son:

- El abasto de agua en las zonas altas,
- La contaminación de los ríos, drenaje y manejo de aguas residuales, ausencia de una planta tratadora de agua,
- Tráfico y obstrucción de la vialidad, ausencia de señalética, alto índice de accidentes de vehículos automotores, capacitación a la policía de tránsito vehicular, ausencia de estadísticas de muerte de especies endémicas por atropellamiento.
- Mejora en las prácticas agrícolas bajo un enfoque sustentable,
- Pérdida de fauna y flora endémicas, pérdida de los valores culturales,
- Crecimiento sin planeación de la ciudad, crecimiento de proyectos productivos, para asegurar la comercialización de los productos locales, bajo un enfoque de competitividad,
- Creación de pequeñas y medianas empresas que contribuyan al desarrollo económico de la región,
- Optimización de rutas de transporte público,
- Identificación de zonas con potencial turístico, mejor aprovechamiento de los recursos naturales,
- Manejo y control de residuos sólidos urbanos, vinculado a un programa de educación ambiental en la población y hábitos de consumo.
- Mejora en la formación docente en el área disciplinar,
- Desarrollo de programas de cultura, divulgación de la ciencia y fomento al deporte,
- Ampliación de la cobertura de redes telefónicas y servicio de internet,
- Mejora en los programas de salud, atención a la violencia de género, sexting, alcoholismo, enfermedades transmitidas por vector y de transmisión sexual.
- Reubicación del comercio ambulante y liberación de los espacios públicos y vialidad,
- Creación de espacios para el entretenimiento infantil y sana convivencia,
- Contaminación auditiva debida a los vendedores ambulantes.
- Evaluación de riesgos por deslave,
- Verificación del programa de crecimiento urbano,

- Creación de un departamento y/o programa de apoyo a emprendedores locales,
- Diseño de esquemas de colaboración entre los miembros de la triple hélice, entre otros.

Dentro de las acciones que se tienen planeadas para atender estas problemáticas, en próximas fechas se realizará a través del Consejo Municipal de Ciencia y Tecnología de Tamazunchale (COMUCYT) un foro en el que participarán los actores de la triple hélice (gobierno, académicos y sociedad) para identificar aquellos más urgentes y solicitar su inclusión en las convocatorias de investigación nacionales y estatales para que investigadores de todos los niveles puedan proponer soluciones.

## Agradecimientos

A Julián Arturo Aguado Espinoza, estudiante de la carrera de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur de UASLP; quien se desempeña además como retratista reconocido por la comunidad y nos ha facilitado cuatro fotografías para esta publicación y a Raquel Ramírez Vázquez por la ayuda en la revisión de sintaxis de este capítulo de libro.

## Referencias

- Bonilla, R.M. y Gómez, J.C., 2013. Son huasteco e identidad regional. Investigaciones Geográficas, *Boletín del Instituto de Geografía*, UNAM. ISSN 0188-4611, Núm. 80, 2013, pp. 86-97. 28 de junio de 2012.
- CONACULTA, 2006. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Coordinación Nacional de Patrimonio Cultural y Turismo. Patrimonio Cultural y Turismo. Cuaderno 16: *La festividad indígena dedicada a los muertos en México*. ISSN: 1665-4617. Impreso y hecho en México.
- Cortés, V.L., 2007. Análisis y valoración de las estrategias urbanas para el desarrollo de Tamazunchale. *Caso de estudio: Vivienda urbana popular para el desarrollo de Tamazunchale*.
- INEGI, 2010. Censo 2010. Catálogo de Localidades. Listado de municipios. Recuperado de:



- <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/Default.aspx?buscar=1&tipo=nombre&ca mpo=mun&valor=tamazunchale&varent=>
- INEGI, 2010a. Censo 2010. Catálogo de Localidades. Resumen Municipal. Recuperado de: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?ent=24&mun=037>
- INEGI, 2010b. Censo 2010. Unidad de microrregiones. Cédulas de de Información Municipal (SCIM). Datos Generales de Tamazunchale. Recuperado de: <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=zap&ent=24&mun=037>
- Reyes-Pérez, O., Vázquez Solís, V., Reyes-Hernández, H., et al., 2012. Potencial turístico de la región Huasteca del estado de San Luis Potosí, México. Economía, Sociedad y Territorio, vol. XII, núm. 38, 2012, 249-275.
- SNIM. (2017). Sistema Nacional de Información municipal. Instituto Nacional para el Federalismo y el desarrollo Municipal. Recuperado de: <http://www.snim.rami.gob.mx/>
- 58M, 2017. Coordinación Estatal para el Fortalecimiento de los Municipios (CEFIM). Xantolo: *Vivir la fiesta de los muertos en la Huasteca Potosina*. Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Revista Municipal de interés gubernamental. Año 1. N° 2. Octubre 2017 - Marzo 2018.

## **DE LOS TINTES PREHISPÁNICOS A LA INDUSTRIA MODERNA: LA GRANA CARMÍN PRODUCIDA EN LA HUASTECA SUR**

---

Francisca Azuara Zumaya  
Ricardo Bárcenas Rivas

### **Resumen**

En la Huasteca Potosina Región Sur del Estado de S.L.P., existen 125,627 personas que pertenecen a la base de la pirámide económica, es decir, que viven en condiciones vulnerables. Esto significa que no tienen acceso a los servicios más básicos. A pesar de los esfuerzos de los gobiernos federal, estatal y municipal de apoyar a estas familias, cada año crece el número de personas que viven en pobreza y pobreza extrema, importante involucrar a otros actores, como académicos y empresarios a contribuir en la solución de este problema. Por lo anterior, es importante diseñar estrategias que permitan a estas familias que viven en condiciones vulnerables a participar en actividades económicas productivas, que fomenten el crecimiento y desarrollo integral de los campos donde habitan, pero manteniendo un enfoque de sustentabilidad y sostenibilidad. El proyecto “Estudio de factibilidad para la producción de la grana carmín en la Huasteca Potosina Sur”, nacido como parte de las actividades académicas del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale (ITST) del Sistema Tecnológico Nacional de México (TNM) pretende involucrar a la población rural, campesina e indígena en la producción de la grana carmín, insecto que contiene una sustancia llamada ácido carmínico ( $C_{22}H_{20}O_{13}$ ), colorante natural que es utilizado principalmente en la industria alimenticia, licorera, cosmética, farmacéutica y artística, con un gran valor económico debido a la demanda insatisfecha en el mercado de colorantes naturales. El cultivo de la grana cochinilla se da en condiciones climatológicas y geográficas diferentes a las de la Huasteca Potosina, de clima tropical húmedo, es por ello que antes de llevar la propuesta a los posibles productores de la región es necesario evaluar la factibilidad de producción en esta región. Con esta finalidad se han realizado en los últimos meses una serie de estudios de campo, laboratorio y experimental, mismos que fueron realizados en el ITST Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, S.L.P., y que, de replicarse en las tierras de la Región Huasteca Sur, habrá como resultado de su implementación campos más productivos, que derivará en seguridad alimentaria para las familias más necesitadas.

**Palabras clave.** Grana cochinilla, desarrollo local, proyectos productivos.

## Introducción

La Huasteca Potosina región Sur del Estado de S.L.P. se encuentra conformada por 7 Municipios: Axtla de Terrazas, Coxcatlán, Matlapa, San Martín Chalchicuautla, Tamazunchale, Tampacán y Xilitla, un mapa de la region se muestra en la figura 2.

En estas comunidades habitan 125,627 personas que pertenecen a la base de la pirámide, es decir, que viven en condiciones vulnerables, sin acceso a los servicios más básicos como salud, educación, alimentación, vivienda, vestido y transporte público (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2015).

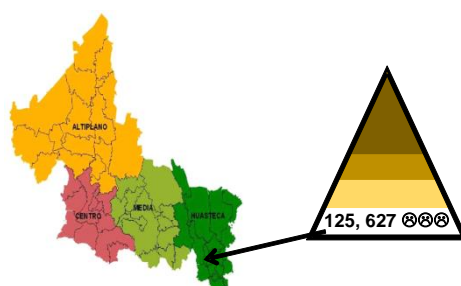


Figura 1 Mapa del Estado de S.L.P., Ubicación de la región huasteca. Fuente: Diversidad Cultural <http://blog-anagarcia.blogspot.mx/2016/10/>.

Muchos hogares huastecos sufren en extremo las problemáticas económicas de la región, como lo son el desempleo y cuando trabajan el bajo ingreso que perciben por ello; además, se padecen necesidades medioambientales debido al fuerte detrimento de los recursos naturales y deterioro de grandes extensiones de tierras que han sido desmontadas pero se mantienen sin cultivar, hecho que afecta el desarrollo productivo de la región. Por lo anterior, la Huasteca Potosina se considera una zona expulsora de población.

Actualmente, el campo de esta región requiere de actividades económicas productivas que fomenten el crecimiento y desarrollo integral, propiamente en localidades de extrema pobreza en la zona de influencia del municipio de Tamazunchale, San Luis Potosí. Esta situación representa una oportunidad de mejora en el ámbito de desarrollo agroindustrial, ya que se propone invertir esfuerzos en el reto de promover inversiones para un campo más productivo y seguro en la cuestión alimentaria y no alimentaria. Tales circunstancias hacen necesaria la implementación de actividades enfocadas hacia estas zonas marginadas y de

extrema pobreza, pero con un sustento científico que minimice el factor de riesgo y que ofrezcan alternativas de producción más competitivas.

### **La Propuesta y la puesta en marcha**

En México habita un insecto cuyo nombre científico es *Dactylopius coccus* Costa (Homoptera: Dactylopiidae), “conocido como grana carmín, grana fina, grana cultivada, o de manera popular como cochinilla” (Aldama, Llanderal, Soto & Castillo, 2015). Se hospeda principalmente en las superficies de plantas de nopal de las especies pertenecientes al género *Opuntia* y *Nopalea*, de la familia de las cactáceas. Es un insecto de unos 5 o 6 mm de diámetro, de forma elíptica, en caso de la hembra, en cuanto al macho este crece en un capullo un tanto delgado que al llegar a la etapa adulta sale de este convertido en un insecto con alas, de un tamaño que no supera los 2.5 mm, tanto la hembra como el macho son de color marrón, además que ambos crecen sujetos al nopal por medio de su estilete, mediante el cual se alimentan de su savia, por otra parte a la hembra se le puede apreciar un polvo blanquecino que la cubre completamente. En la fig. 2 se muestra una de las cosechas realizadas durante el proyecto.



Figura 2. Cosecha de grana carmín. Fuente: elaboración propia.

El organismo de la hembra de este insecto está compuesto de 19 a 24% de una sustancia llamada ácido carmínico ( $C_{22}H_{20}O_{13}$ ), su explotación proviene desde la época prehispánica y actualmente es utilizado en diferentes industrias como la alimenticia, licorera,

cosmética, farmacéutica, artística y como colorante en el teñido de textiles, sustituyendo actualmente a los colorantes artificiales.

Muchos productos de consumo cotidiano ofrecidos en el mercado contienen colorantes sintéticos, a pesar de las consecuencias perjudiciales en la salud de quienes los consumen. El Center for Science in the Public Interest (2014) demuestran mediante un estudio que el consumo de colorantes artificiales (algunos hechos a base de petróleo) puede provocar daños en los órganos, cáncer, reacciones alérgicas y alteraciones en el comportamiento de los niños, entre ellas la hiperactividad. El impacto de estos aditivos en el organismo es tan grande, que en los países miembros de la Unión Europea los alimentos que los utilizan deben usar una etiqueta que declara que el artículo que la porta puede tener un efecto adverso en el comportamiento y la atención de los niños. Por esto, muchas empresas han decidido dejar de usar estas sustancias sintéticas e incluir sus sustitutos naturales en los productos que fabrican.

A causa de esta migración industrial de colorantes artificiales a naturales, muchas empresas requieren comprarlos para fabricar sus productos. Sin embargo, la producción en campos mexicanos de la grana carmín no es suficiente para satisfacer esta necesidad, pues México produce solo el 2% de ácido carmínico a nivel mundial y las empresas con presencia en el territorio nacional se ven en la imperiosa necesidad de importarlo (Coronado *et al.*, 2015) aunque se han apoyado programas de cultivo en diferentes zonas del País (SAGARPA, 2014).

Por todo lo anterior y con la idea de ofertar un tinte natural para su comercialización en Medio y en el extranjero se ha propuesto realizar un estudio de factibilidad para la producción de la Grana Carmín en la Huasteca Potosina Sur”. Especialmente porque aun cuando en la región existen de manera endémica una gran variedad de nopales, no se sabe si debido a las condiciones climatológicas de la región el cultivo del nopal requerido y de la grana sea adecuado para su producción a gran escala.

Para ello se han iniciado estudios científicos de campo, laboratorio y experimental, en las instalaciones del en el ITST, a fin de determinar si el nopal tunero (*Opuntia platyopuntia*) y verdura (*Opuntia ficus-indica*) pueden desarrollarse en las condiciones agrarias y climatológicas que predominan en la Huasteca Sur del Estado de S.L.P., ya que esta familia de nopales crece principalmente en zonas áridas, con suelos volcánicos y temperaturas entre

18 y 25 °C (Del Río, 2013), impactado las altas temperaturas principalmente en el desarrollo y reproducción del insecto (Flores et al, 2006).

El trabajo inicio con el sembradío de nopal con una extensión de 375 m<sup>2</sup> para evaluar el crecimiento del nopal, en la figura 3 se puede observar el campo experimental de plantío de nopal tunero y verdura.



Figura 3. Campo experimental para evaluar el desarrollo de los nopales tunero y verdura. Fuente: elaboración propia.

Es de relevancia mencionar que la investigación realizada para evaluar la factibilidad de la producción de nopal tunero y verdura en la región Huasteca Sur proporcionó datos de mucho interés, conduciendo a la conclusión de que implementando ciertos cuidados en la siembra del nopal, como aplicación de enraizadores y compostaje hecho a base de desechos de frutas y verduras, permiten condiciones óptimas de desarrollo del nopal perteneciente a ambos tipos de familia.

Posteriormente y para conocer la adaptabilidad de insecto a las condiciones climatológicas de la Huasteca Sur Potosina, se realizó un estudio de factibilidad para la producción de grana carmín, mediante la implementación del diseño de experimentos 2k (Gutiérrez & de la Vara, 2016), donde se evaluó la influencia en el desarrollo del insecto de distintos factores como el método de cultivo, el tipo de nopal, y el tipo de colocación de pie de cría, teniendo como resultado de este estudio que sí es factible la producción de grana carmín en tierras huastecas y no solo en climas fríos y tierras poco húmedas como lo demuestra la práctica.

Después de los resultados del diseño de 2k, se observó que se tiene una amplia posibilidad del crecimiento y reproducción de los insectos, para lo cual hasta el momento se han introducido dos especies de nopal, veinte nopales tunero y veinte nopales tipo verdura, esperando tener resultados para el 14 de febrero de 2018, una vez obteniendo una cantidad

aceptable de insectos se realizara la caracterización de la calidad del tinte, lo cual e importante para su comercialización.

El siguiente paso será diseñar un macroproyecto donde se integren miembros de la población rural, campesina e indígena de la Huasteca Sur del estado de S.L.P con condiciones de vulnerabilidad en la producción de la grana carmín, con la finalidad de mejorar su calidad de vida e inclusión en el crecimiento y desarrollo económicos de la región, integrándolos, organizándolos y capacitándolos para la producción y comercialización del tinte natural y hacer disponible el importante acervo de conocimientos vertidos en las comunidades desprotegidas y de extrema pobreza, contribuyendo así a la generación de ingresos mediante esta actividad económicamente productiva. En las figuras 4, 5 y 6 se muestran algunas partes del proceso de siembra de la grana cochinilla.



Figura 4. Experimento en Cama Plana, para determinar la factibilidad de producción de la grana carmín en la Región Huasteca Sur. Fuente: elaboración propia.



Figura 5. Experimento en Nopaloteca, para determinar la factibilidad de producción de la grana carmín en la Región Huasteca Sur. Fuente: elaboración propia.



Figura 6. Grana Cochinilla fina en etapa adulta, recién desprendida del nopal.

## Conclusión

Hasta el momento se ha visto que los nopales de las especies nopal tunero (*Opuntia platyopuntia*) y verdura (*Opuntia ficus-indica*) pueden desarrollarse en las condiciones agrarias y climatológicas de Tamazunchale, punto de partida para el crecimiento de la grana cochinilla, el diseño de experimentos 2k nos ha permitido identificar los factores que impactan en el crecimiento del insecto y con ello se ha iniciado su cultivo, se espera en próximas fechas contar con una población suficiente para recolectar cantidades importantes de tintura a las cuales se les harán las caracterizaciones pertinentes para medir su calidad y determinar si es competitiva en el mercado comercial. A la par se trabaja en el diseño de las estrategias de acercamiento con la población que permitan capacitarlas en el cultivo de la grana, lo cual se espera en un mediana plaza impacte en el desarrollo económico de los pobladores de zonas de alta marginación en la Huasteca Potosina.

## Agradecimientos

A la estudiante de la carrera de Ingeniería Industrial Lucía Monserrat Salazar Quezada, al alumno de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial Noé de Jesús Vargas Ruiz, a los alumnos de la carrera de Ingeniería Ambiental Melvin Muñoz Ávila y José Abraham Garay Rubio por su valioso apoyo en la realización de este proyecto.



## Financiamiento

Este proyecto ha sido desarrollado con el financiamiento otorgado por el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, S.L.P.

## Referencias

- El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, (2015).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2012).
- Aldama-Aguilera, C., Llanderal-Cázares, C., Soto-Hernández, M., & Castillo-Márquez, L. E. (2015). Producción de grana cochinilla (*Dactylopius coccus* Costa) en plantas de nopal a la intemperie y en microtúneles. *Agrociencia*, 161-171.
- Center for Science in the Public Interest, 2014.
- Coronado-Flores, V., Tornero-Campante, M. A., Núñez-Tovar, R., Jaramillo-Villanueva, J. L., & Méndez-Gallegos, S. d. (2015). Productividad de cochinilla *Dactylopius Coccus* (Hemiptera: Dactylopiidae) en cladodos de *Opuntia Ficus-Indica* (cactacea) con diferentes tratamientos de fertilización. *Acta Zoológica Mexicana*, 183-189.
- Del Río, I. (2013). Grana Cochinilla Fina, Regalo de México para el Mundo (3ª ed.), Instituto Estatal de Ecología.
- Gutiérrez Pulido H., de la Vara Salazar R. (2016). Análisis y Diseño de Experimentos. McGraw-Hill, 3ª ed.), México.
- Flores-Hernández, A., Murillo-Amador, B., Rueda-Puente, E. O., Salazar-Torres, J. C., García-Hernández, J. L., y Troyo-Diéguéz, E. (2006). Reproducción de cochinilla silvestre *Dactylopius opuntiae* (Homóptera: Dactylopiidae). *Revista mexicana de biodiversidad*, 77(1), 97-102. Recuperado en 31 de diciembre de 2017, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-34532006000100011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-34532006000100011&lng=es&tlng=es)
- SAGARPA. (2014). Producción de la grana cochinilla. Recuperado en 31 de diciembre de 2017.de: [https://www.google.com.mx/search?q=la+grana+cochinilla+sagarpa+traspacio&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe\\_rd=cr&dcr=0&ei=a2VJWuKEGe\\_TXtn1ooAG#](https://www.google.com.mx/search?q=la+grana+cochinilla+sagarpa+traspacio&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe_rd=cr&dcr=0&ei=a2VJWuKEGe_TXtn1ooAG#)

## **ANÁLISIS DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO DE TAMAZUNCHALE; SAN LUIS POTOSÍ, PARA EL PERÍODO 2006-2016**

---

Guillermo Aguilera Alejo  
Lucia Hernández González

### **Resumen**

En el presente trabajo se elabora un análisis descriptivo de la producción agropecuaria del municipio de Tamazunchale, San Luis Potosí (S.L.P.), se comenta sobre el desempeño mostrado por variables como volumen de producción, y valor y precio promedio en términos reales, para el período 2006-2016, por cada uno de los productos agropecuarios producidos en el municipio de acuerdo a los reportados en el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), con el propósito de generar información básica para la toma de decisiones en proyectos de inversión encaminados a fortalecer las cadenas productivas y la generación de valor agregado en el municipio.

**Palabras clave:** Desarrollo local, producción agropecuaria, Tamazunchale.

### **Introducción**

El municipio de Tamazunchale, S.L.P., se ubica en la región denominada Huasteca Sur, conformada adicionalmente por los municipios de Axtla de Terrazas, Coxcatlán, Matlapa, San Martín Chalchicuautla, Tampacán y Xilitla. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 1985) en la región Huasteca Sur predomina el clima semicálido húmedo con abundantes lluvias en verano, predominando la vegetación de tipo selvática y de pastizal (INEGI, 2015), características que definen la producción agropecuaria del municipio, de la cual su descripción en aspectos como volumen, valor y precio es el objetivo del presente trabajo.

De acuerdo con la información económica del Censo Económico de 2014 del INEGI y SIAP de la SAGARPA, el valor de la producción bruta total (VPBT) de las diversas

actividades económicas desarrolladas en el municipio de Tamazunchale, S.L.P., ascendió a 781.2 millones de pesos, estimándose que el valor agregado bruto (VAB) fue de 441.5 millones de pesos. Esta última cifra significa un VAB Per Cápita (VABPC) de 4,738 pesos, en virtud de que la población del municipio fue de 93,180 personas en 2014. El VABPC del municipio de Tamazunchale, S.L.P., contrasta significativamente con respecto al promedio nacional que en 2014 fue de 132,486 pesos, sin considerar en ambos casos el valor generado por las actividades gubernamentales.

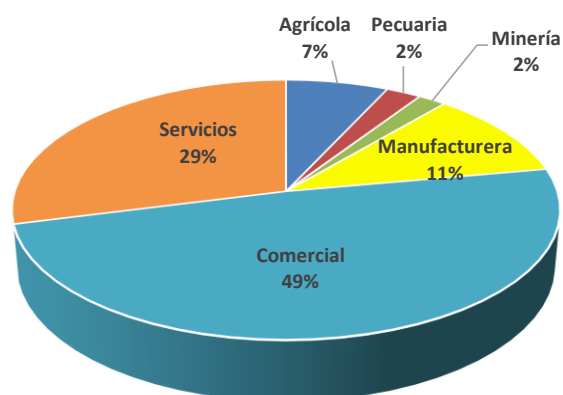


Figura 1. Distribución % del Valor de la Producción Bruta Total del Municipio de Tamazunchale, S.L.P. (2014). Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI y SAGARPA, 2017.

Respecto a la distribución por actividades económicas del VPBT generado en el municipio de Tamazunchale, S.L.P., se observa una amplia predominancia del sector servicios, en especial de la actividad comercial, ubicándose como la principal actividad económica, al generar el 49% del VBPT, seguida por los diversos servicios que generan el 29% del VBPT. Las actividades industriales como la minería y la manufactura aportan el 13% al VPBT del municipio. Por su parte, las actividades primarias como la agricultura y pecuarias tan sólo aportan el 9% al VPBT, situación que contrasta con la importante dotación de recursos naturales con los que se cuenta en la ubicación geográfica del municipio (véase figura 1).

En los siguientes apartados, se realiza una descripción y análisis de la tendencia de la producción de los diversos productos que conforman la producción de las actividades agrícola y pecuaria del municipio de Tamazunchale, S.L.P.

## Análisis de la Producción Agrícola

En 2016, el volumen de la producción agrícola del municipio de Tamazunchale; S.L.P., ascendió a 58,042 toneladas de alimentos por un importe de 86.1 millones de pesos. Este volumen de producción agrícola significó una producción de alimentos per cápita en el municipio de 635 Kg por persona, cifra muy elevada en comparación con el promedio alcanzado a nivel nacional que fue de 300 Kg por persona (véase figura 2), considerando los bienes agrícolas producidos en la región como son café cereza, caña de azúcar, frijol, litchi, maíz grano, mandarina, naranja, nopalitos y vainilla. Es importante destacar que la producción agrícola per cápita del municipio de Tamazunchale, S.L.P., se fortaleció durante 20015 y 2016, años en los que sobrepasó los 600 Kgs por persona, lo anterior a pesar del bajo precio promedio de los bienes agrícolas producidos en el municipio en comparación con el observado en el promedio nacional, ya que los bienes agrícolas municipales se valoran en menos de la mitad del precio promedio nacional (véase figura 3), reflejando la alta concentración de cultivos, en especial en productos como la naranja.

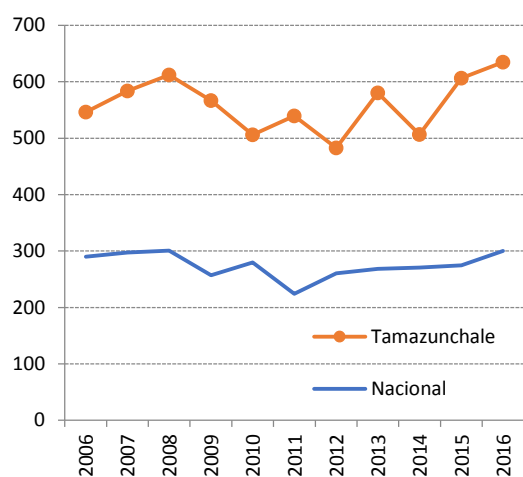


Figura 2. Producción Per Cápita de Bienes Agrícolas. (Kgs por Persona)

Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI y SAGARPA, 2017

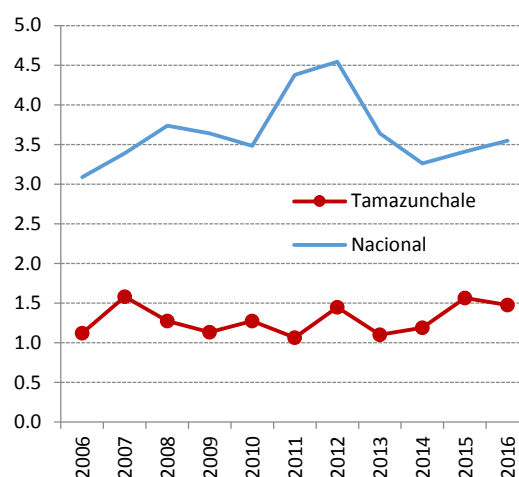


Figura 3. Precio Promedio de los Bienes Agrícolas (Pesos de 2016 X Kg)

Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI y SAGARPA, 2017

El análisis del volumen y precios de los productos agrícolas de manera individual muestran una alta concentración en la producción de naranja, ya que en 2016 alrededor del 65% del volumen de producción del municipio fue aportado por dicho bien, después de incrementar su volumen de manera importante en la última década; reflejándose en la

contracción de su precio entre 2006 y 2016, tendencia contraria a la observada a nivel nacional.

La mandarina es el segundo producto agrícola en orden de importancia en cuanto al volumen producido, aunque es significativamente inferior al de la naranja, su dinámica productiva ha sido moderada, reflejándose en una ganancia en su precio en términos reales en la última década. El maíz grano ha fortalecido tanto su volumen de producción, como su precio, superando sensiblemente al promedio nacional, situación que puede explicarse por la baja productividad del municipio en este bien agrícola y el bajo nivel per cápita con respecto al promedio nacional (tabla 1).

Tabla 1. Producción Agrícola por Producto del Municipio de Tamazunchale, S.L.P.

Producto	Volumen de Producción (Toneladas)				Precio X Kg (Pesos de 2016)		
	Año		Participación % respecto a 2016	Tasa media de crecimiento (2006-2016)	Año		Tasa media de crecimiento (2006-2016)
	2006	2016			2006	2016	
Café cereza	4,371	2,751	4.74	-4.53	1.42	4.70	12.72
Caña de azúcar	5,680	4,577	7.89	-2.14	0.44	0.47	0.77
Frijol	3	9	0.01	9.70	9.26	8.90	-0.40
Litchi	143	353	0.61	9.44	22.40	22.49	0.04
Maíz grano	2,868	4,004	6.90	3.39	3.06	4.45	3.79
Mandarina	7,975	8,455	14.57	0.59	0.87	1.22	3.52
Naranja	29,648	37,539	64.68	2.39	0.97	0.89	-0.89
Nopalitos	861	347	0.60	-8.68	0.70	0.80	1.36
Vainilla	23	9	0.02	-9.13	32.86	135.36	15.21
<b>Total</b>	<b>51,572</b>	<b>58,042</b>	<b>100.00</b>	<b>1.19</b>			

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI y SAGARPA, 2017.

La caña de azúcar es otro producto relevante en la producción agrícola del municipio, aunque su volumen de producción se ha contraído en los últimos años, en tanto su precio en términos reales se ha mostrado estable; por su parte, la producción de café también muestra una significativa caída en su volumen de producción, aun cuando su precio en términos reales e ha fortalecido contundentemente. El precio de la vainilla es un aspecto sobresaliente entre los productos agrícolas, aunque dicho desempeño podría asociarse a una fuerte contracción del volumen de producción.

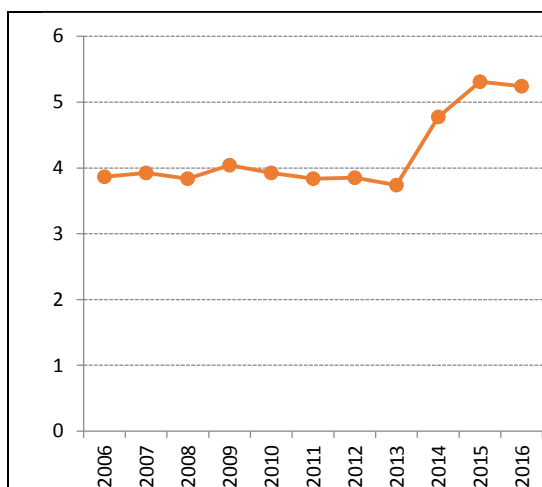


Figura 4. Producción Per Cápita de Alimentos Pecuarios en Tamazunchale, S.L.P. (Kg por Persona)

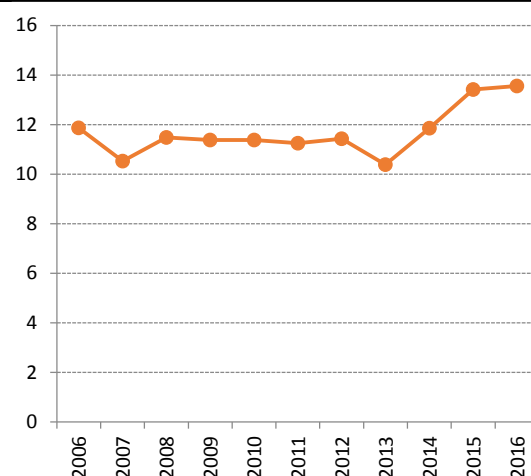


Figura 5. Producción Per Cápita de Leche de Bovino en Tamazunchale, S.L.P. (Lts por Persona)

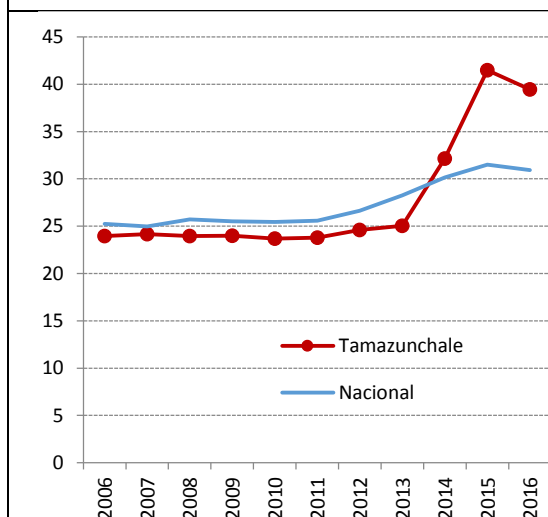


Figura 6. Precio Promedio de los Productos Pecuarios en Tamazunchale y a Nivel Nacional. (Pesos de 2016 X Kg)

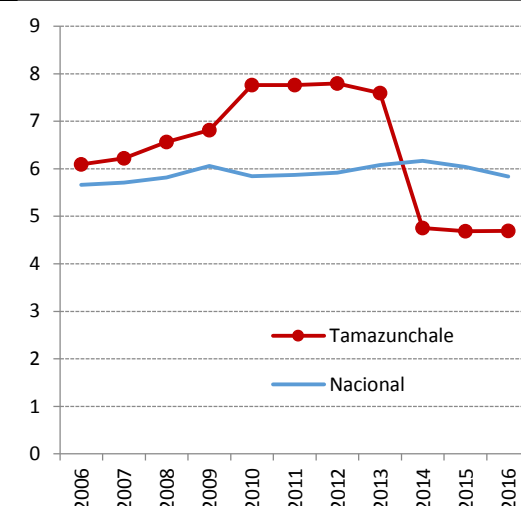


Figura 7. Precio Promedio de la Leche de Bovino en Tamazunchale y a Nivel Nacional. (Pesos de 2016 X Lt)

### Análisis de la Producción Pecuaria

En 2016, el volumen de la producción pecuaria del municipio de Tamazunchale; S.L.P., se conformó con la producción de 1,239 mil litros de leche y 479 toneladas de productos como ganado en pie y carnes de ave, bovino, guajolote, ovino, porcino; además de productos como huevo de ave; así como cera y miel de abeja; ascendiendo su valor nominal a 24.7 millones de pesos. Estos volúmenes significan una producción de leche de 13.55 Lts

por persona al año y de 5.24 Kgs por persona al año de los diversos productos listados previamente. Estas cifras contrastan de manera contundente con lo alcanzado a nivel nacional, ya que la producción de leche per cápita en México asciende a 95.92 Lts por persona y a 151.47 Kgs por persona en productos como ganado en pie y carnes de ave, bovino, guajolote, ovino, porcino; además de productos como huevo de ave; así como cera y miel de abeja. Esta situación evidencia la baja productividad de un municipio que cuenta con ventaja competitiva en cuanto a recursos naturales se refiere.

Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI y SAGARPA, 2017.

Respecto a la evolución de la producción pecuaria per cápita, ésta había mostrado un estancamiento en el período 2006-2013, sin embargo, en 2014 y 2015 mostró una importante recuperación, lo anterior en el contexto de un fortalecimiento de los precios de los alimentos pecuarios producidos en la región, situación que no se observó en el precio de la leche. Así, mientras en el período 2004-2016, los precios de los alimentos pecuarios producidos en Tamazunchale, S.L.P., superaron los observados en el promedio nacional; aunque la relación fue inversa en lo que respecta al precio de la leche (véase figura 4 a 7).

El análisis individual del volumen y precios de los productos pecuarios generados en el municipio de Tamazunchale, S.L.P., muestra que la producción de ganado bovino en pie y carne de bovino representan el 45.47% del volumen de producción, porcentaje que llega a 60.36% si se conjunta la producción de ganado porcino en pie y carne de porcino; por su parte, la producción de huevo de ave se muestra como la segunda actividad pecuaria más relevante, sólo de tras de la producción de ganado bovino en pie, al aportar el 26.16% de la producción pecuaria. Así, la actividad pecuaria se concentra en un 86.52% en los productos relacionados con bovinos, porcinos y huevo. En el complementario 13.48% del volumen de producción participan productos como ganado en pie y carnes de ave, guajolote y ovino, así como cera y miel de abeja (véase tabla 2).

En relación a los precios de los diversos productos pecuarios en análisis, se observa que la miel y el guajolote y su carne han contraído sus precios en términos reales entre 2006 y 2016, lo cual dificulta el fortalecimiento de su volumen de producción; por otra parte, los demás productos pecuarios han fortalecido su precio en términos reales, en especial el ganado bovino en pie y su carne, lo que ayuda a explicar el fortalecimiento del volumen de

producción. Situación similar a la del ganado bovino se observa en el ganado porcino, que ha mostrado una significativa recuperación de su precio del ganado en pie y de su carne.

Tabla 2. Producción Pecuaria por Producto del Municipio de Tamazunchale, S.L.P.

Producto	Volumen de Producción (Toneladas)				Precio X Kg (Pesos de 2016)		
	Año		Participación % respecto a 2016	Tasa media de crecimiento (2006-2016)	Año		Tasa media de crecimiento (2006-2016)
	2006	2016			2006	2016	
Carne-Ave	3.55	4.16	0.87	1.59	24.58	33.01	2.99
Carne-Bovino	50.79	79.08	16.53	4.53	42.59	79.52	6.44
Carne-Guajolote	2.43	3.09	0.65	2.43	28.70	27.19	-0.54
Carne-Ovino	5.29	6.93	1.45	2.73	50.90	69.20	3.12
Carne-Porcino	27.54	30.11	6.29	0.90	28.32	41.91	4.00
Cera-Abeja	0.42	0.47	0.10	1.27	56.43	76.94	3.15
Ganado en pie-Ave	4.60	5.10	1.07	1.03	18.03	25.15	3.39
Ganado en pie-Bovino	93.77	138.46	28.94	3.97	20.89	42.23	7.29
Ganado en pie-Guajolote	3.10	4.48	0.94	3.75	16.38	15.93	-0.28
Ganado en pie-Ovino	8.95	13.49	2.82	4.19	20.22	33.03	5.03
Ganado en pie-Porcino	35.25	41.15	8.60	1.56	20.15	26.16	2.64
Huevo-Ave	113.35	125.20	26.16	1.00	13.70	16.71	2.01
Miel-Abeja	21.95	26.80	5.60	2.02	42.46	35.66	-1.73
<b>Total</b>	<b>370.98</b>	<b>478.50</b>	<b>100.00</b>	<b>2.58</b>			

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI y SAGARPA, 2017.

## Conclusión

El análisis de la producción agropecuaria del municipio de Tamazunchale, S.L.P., muestra una alta concentración de la producción agrícola en la naranja, producto que ha visto incrementar su volumen de producción, con el consecuente efecto en la contracción de su precio, en virtud de que la región se caracteriza por un mercado de monopsonio, controlado por la empresa Citrofrut con su planta en Huchihuayan, S.L.P., requiriéndose de esfuerzos de manufactura adicionales que aprovechen la abundante producción de naranja de la región.

Los esfuerzos de integración de cadenas productivas son viables en productos pecuarios como el bovino y el porcino, en virtud de que los precios de la carne superan en casi el doble al precio de estos animales en pie, a fin de que el comercio se genere a través de productos manufacturados y no por los mecanismos tradicionales de la venta de productos con escaso valor agregado, lo que generaría ingresos adicionales a los productores primarios, que les permitirán el fortalecimiento de su volúmenes de producción. Idea que viene haciendo eco entre actores involucrados en la educación e implementación de estrategias de innovación



científica, tecnológica y productiva en la región, al reconocer que la Huasteca Potosina es una zona geográfica rica en diversidad de especies vegetales y animales, que ofrece la posibilidad de innovar en la elaboración de productos de calidad, elaborados con materia prima producida en la región, contribuyendo así a la mejora económica de los pobladores (Espinosa, Saavedra, Suárez, & Hernández, 2015).

## Referencias

INEGI (1985), Síntesis geográfica del Estado de San Luis Potosí.

INEGI (2015), Anuario estadístico y geográfico de San Luis Potosí.

Espinosa, V., Saavedra, M. D., Suárez, C. d., & Hernández, P. (2015). En el camino de la construcción: La visión emprendedora de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur. En J. C. Neri, M. E. Ibarra, M. A. Martínez, & M. A. De la Rosa, *Prácticas exitosas en la implementación de políticas de innovación y competitividad local* (págs. 429-450). México: Plaza y Valdes-UPSLP-UASLP-REINICIG.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, varios años, en: <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>

## FOMENTO DE PROYECTOS DE ALIMENTOS HUASTECOS PARA EL TURISMO

---

Carmen del Pilar Suárez Rodríguez  
Xóchitl Anahí Quezada Vargas  
Karina Ramírez Sedeño  
Celina Nieto Chaires  
Vicente Espinosa Solís

### Resumen

La Huasteca Potosina es una región que se encuentra al noreste de México, entre la costa norte del Golfo de México y la Sierra Madre Oriental con una gran biodiversidad enriquecida por diversos factores geológicos, fisiográficos y de clima que obtiene sus características debido a la latitud en la que se encuentra. Tiene una vasta cultura, la influencia del pasado es notable en la gastronomía, costumbres y en el modo de vida de los habitantes. En algunas comunidades, aun se preservan las festividades, la lengua, la indumentaria, la danza y la cocina, en este último aspecto podemos encontrar alimentos hechos a base de maíz como el zacahuil, el patlache, las enchiladas, entre otros. Por otra parte, el desarrollo agrícola de esta región ha cambiado desde la época prehispánica para convertirse hoy en día en una zona turística con una vegetación que ha impulsado el desarrollo de agroindustrias como: café, naranja, quesos, licores, piloncillo, los cuales son valorados por los turistas que llegan a esta región del país. Sin embargo, en la Huasteca Potosina se cuenta con el potencial para generar productos de especialidad a partir de las materias primas antes mencionadas, los cuales pueden generarse a través del emprendimiento de proyectos productivos que ayuden a esta región salir de la alta marginación económica en la que se encuentra. El objetivo del presente trabajo es mostrar el estado actual de la industria alimentaria dirigida a productos comestibles que son utilizados como suvenires de la huasteca potosina y describir como el emprendimiento de proyectos productivos puede mejorar la calidad de dichos productos a partir de la aplicación de la ciencia. Estas actividades contribuyen a sentar las bases para la creación de un corredor cultural basado en la gastronomía, proyecto que se encuentra actualmente en desarrollo y al fomento de la cultura científica.

**Palabras Clave:** Investigación científica con beneficio social, proyectos productivos para el desarrollo, aprovechamiento de los recursos naturales, cultura científica, suvenir alimenticio.

## Introducción

Las tendencias en turismo cambian a una velocidad increíble, convirtiéndolo en una industria de gran importancia para países y economías locales. Entre estas tendencias, aquellas que plasmen aspectos de simbolismo y apreciación de la cultura local y de autenticidad, son características que se buscan constantemente por los consumidores (turistas) (Grande, 2001).

En este sentido la gastronomía ha empezado a ser reconocida por su valor simbólico que representa para el turismo de distintos territorios y culturas (Sengel, y otros, 2015). En años recientes, el turismo gastronómico se convirtió en una actividad económicamente significativa. Los productos alimenticios locales pueden llegar a expresar una identidad nacional, regional y personal e inclusive pueden incrementar la imagen o percepción de un destino turístico (Bessiere, 1998). Identificar como es que los productos alimenticios locales moldean el nivel de consumo de los turistas es esencial para entender la percepción del turista sobre un destino determinado.

Por otra parte, para algunos viajeros, una de las principales prioridades a la hora de visitar un lugar es comprar algún recuerdo de dicho destino, esta es una actividad de esparcimiento muy común. Muchos turistas sienten que su viaje no está completo si ellos no compran algún souvenir (recuerdo). Además de generar beneficios económicos, los souvenirs tienen una función social, estos recuerdos ayudan a los turistas a expresar prestigio y orgullo a través del proceso de regalar o compartir estos artículos a familiares y/o amigos (Mao, 2015). Dependiendo de la región que se trate los souvenirs pueden consistir, no tan solo de materiales no comestibles, los souvenirs pueden ser dulces típicos, bebidas alcohólicas (vino, cerveza, licores), té, entre otros. Diferentes estudios indican la importancia de los souvenirs alimentarios para los turistas.

Un souvenir alimenticio es un tipo de souvenir, particularmente comida procesada y envasada, que cuente con una vida de anaquel considerable para poder ser trasladado por el turista al retorno a su lugar de origen, el cual es adquirido por un turista en una atracción turística específica. Este tipo de souvenir tiene su propio significado asociado con una cultura o localización específica. En otras palabras, un souvenir alimenticio puede ser considerado como un medio tangible que captura la naturaleza específica de cierta región. Los turistas no tan solo compran los souvenirs alimenticios para físicamente disfrutar su sabor, sino también

para mentalmente imaginar la identidad del lugar de origen de dicho producto. Es ampliamente reconocido que los alimentos ofrecidos a los turistas pueden tener mayores implicaciones para la economía, cultura y sustentabilidad ambiental de los destinos turísticos. (Mak, 2012).

### **Materia prima en la huasteca potosina**

La Huasteca cuenta con una gran cantidad de especies endémicas de flora. La distribución, las migraciones, los cambios climáticos y las distintas altitudes de las demarcaciones hicieron de la Huasteca una región con una de las más altas diversidades florísticas del país y por ello su alto grado de endemismo. Sin embargo, a través del tiempo estas especies endémicas fueron modificadas por la actividad humana presente en esta región.

Durante la colonia, debido a las nuevas prácticas económicas y de organización social a las que se enfrentó la región huasteca, tras la llegada de los españoles, el medio ambiente fue transformándose tanto en lo social como en lo ambiental, con los procesos económicos, sociales y geográficos, que han convertido a la huasteca en lo que hoy es, una región compuesta de mucha biodiversidad, pero también de actividades humanas primarias como lo son la agricultura y la ganadería. En tiempo de la colonia los huastecos se dedicaban principalmente al comercio con otros pueblos, el producto agrícola más importante era el del chile, y más tarde el algodón, que con el paso del tiempo desapareció a finales del siglo XIX y principios del XX. En el caso de la caña (Figura 1A); fue una introducción colonial que algunos autores consideran que fue alrededor de 1532 con una gran aceptación en toda la Huasteca por las comunidades indígenas. El cultivo de grandes porciones de la Huasteca es el de los cítricos, en especial naranja, mandarina y toronja, que remplazaron la selva y se combinaron con la caña de azúcar. Los cítricos fueron muy bien aceptados y adaptados desde los principios de la colonia; no obstante, estos cultivos se extendieron de manera increíble por la Huasteca a partir de la década de los años setenta del siglo XX, la mayor parte del cultivo es la variedad Valencia (Figura 1B). (Muñoz-Guemes, 2013).

La Huasteca Potosina es una zona de trópico húmedo donde se alcanzan precipitaciones de 2000 a 3000 mm anuales. Estas condiciones favorecen la producción de varias especies tropicales como la vainilla (*Vanilla planifolia*) (Figura 1C). Se tiene identificado más de 900 productores en 13 municipios que integran la producción de vainilla en la Huasteca Potosina. La vainilla es originaria de las regiones húmedas tropicales de

México y América Central. Los nativos la utilizaban como especia y también como perfume. Por su sabor aromático es muy cotizada en diversas partes del mundo. (Vargas-Hernandez, 2014).



Figura 1. Productos agrícolas encontrados en la Huasteca Potosina. A) Caña de azúcar, B) Naranja, C) Vainilla, D) Café y E) Lichi. Fuente: Google imágenes.

Por otro lado, en 1850 se introdujo el cultivo de café en la zona Huasteca (Figura 1D), dando origen a una región cafetalera que comprende siete municipios de la Huasteca: Aquismón, Axtla de Terrazas, Coxcatlán, Huehuetlán, Matlapa, Tamazunchale, y Xilitla siendo este último el principal productor de café. Esta actividad constituye para la población de estos municipios la principal fuente de empleo, su economía se basa en la cafecultura (Consejo Potosino de Cafe, 2006).

Hace ya casi 25 años, investigadores del INIFAP trajeron a la región veinte árboles de lichi (*Litchi chinensis*) (Figura 1E), para experimentar y conocer si eran viable la producción de este fruto en el clima tropical de la Huasteca Potosina; las plantas comenzaron a desarrollarse de manera satisfactoria e inmediatamente se sembró una superficie de aproximadamente cinco hectáreas con estas especies de frutales. Los árboles dieron frutos a

finales de la década de los noventa, cuando los agricultores de municipios como Huehuetlán y Ciudad Valles mostraron interés en producir el lichi cuyo precio se cotiza muy alto en el mercado internacional.

Hoy son más de 250 los campesinos que se dedican a la producción de esta fruta asiática. El lichi es una fruta de color rojo con una cáscara dura pero delgada, que oculta la pulpa color blanco que tiene un sabor dulce y penetrante. Pero el furor que ha cobrado la producción del lichi propició que especialistas y agrónomos del centro de negocios y campo experimental del INIFAP de Huichihuayán trajeran más especies de frutales para fomentar su producción y generar una nueva alternativa para los agricultores huastecos que estaban acostumbrados sólo a cultivar caña de azúcar, maíz, frijol y cítricos. Entre las nuevas especies que se están incorporando a la región se encuentran: El rambután, la jaboticaba, el longan y la jaca, entre otros (Torres-Melo, 2010).

Las diferentes frutas que se encuentran en la Huasteca Potosina se comercializan principalmente en estado fresco, es común encontrar a lo largo de la carretera vendedores que ofrecen los productos de temporada en pequeñas bolsas, esto permite que los viajeros puedan consumir los productos, pero se dificulta el traslado a sus hogares debido a que son perecederos y en el caso del turismo extranjero es más difícil ya que no pueden llevar la fruta fresca debido al control sanitario de los aeropuertos. Al estar procesada puede ser transportada fácilmente, además de que puede estar disponible para su venta fuera de la época de cosecha, que en ocasiones solo se encuentra a la venta por algunas semanas durante el año.

De aquí se identifican varias áreas de oportunidad para atender desde la ciencia y tecnología: 1.-Desarrollar esquema de almacenamiento de las frutas tropicales; 2.- Elaborar productos diversos, pero identificando sus propiedades, lo cual los convierte en alimentos funcionales que incrementarían su valor nutricional; 3.- Diseñar procesos de transformación que preserven su naturaleza artesanal, pero bajo normas de sanidad que aseguren la calidad de los productos; 4.- Diseñar estrategias de comercialización de los productos y 5.- Contribuir con la comunidad a identificar aspectos científicos relevantes para la elaboración, producción y comercialización de manera que se vea reflejada en la cultura científica para la toma de las decisiones.

## Gastronomía huasteca

A través de la historia el satisfacer una necesidad primaria como lo es la alimentación, ha originado una cohesión con el placer de comer, lo religioso y místico, lo económico, lo saludable y lo ambientalmente responsable (Cota Guzmán, 2015).

En la Huasteca Potosina el arte de cocinar se encuentra unido a los recursos naturales disponibles de la región, siendo el maíz uno de los cultivos más emblemáticos que se utiliza como base para la preparación de diversos alimentos (Gómez Martínez , 2014).

Durante la conquista se fusionaron la cocina indígena con la cocina española en la preparación de los alimentos (Arenas, 2015), dando origen a toda una gastronomía rica en sabores, olores, texturas, formas y colores en las cuales se utilizan los distintos cultivos como el maíz y el frijol, las frutas, las especias, los chiles y las diversas carnes (cerdo, pollo, guajolote, res y chivos) para la elaboración.

Los platillos más representativos de la Huasteca Potosina son el Zacahuil (*zacahuili* que significa zacate) es considerado como el gran tamal y se prepara con masa de maíz martajada (granulada), manteca de cerdo, salsas de chiles secos, carne de cerdo, pollo o guajolote y sal. Todo se mezcla, se envuelve en hojas de plátano y mete a cocer en un horno de leña (Arenas, 2015; Larousse cocina, 2017) (Figura 2A y B) se consume en fiestas especiales (bodas, quince años, bautizos), fiestas patronales y los días de plaza (Figura 2C).



Figura 2. Zacahuil Huasteco. A) Elaboración, B) Cocción y C) Degustación. Fuente: Google imágenes.

Otro platillo son las enchiladas huastecas se realizan con tortillas de maíz recién hechas en el comal, bañadas con una salsa de tomatillo, chile piquín y cebolla, pueden ser verdes o de ajonjolí, en la presentación más simple van rellenas de huevo frito con queso de aro desmoronado encima y en la versión más elaborada se acompañan con cecina o pollo, ensalada de lechuga y frijoles negros de olla o refritos (Ciudad San Luís ¡Vive tu momento, vive San Luís!, 2014). Para la elaboración de los otro manjar huasteco “bocoles” se necesita masa de maíz, manteca de puerco o res y sal, se mezcla todo y se pone a cocer en un comal, pueden ir rellenos de algún guiso a gusto o con queso o frijoles. Los frijoles con pemuches o flor de colorín, ya limpios se colocan en una olla y se ponen a cocer en agua, se agrega manteca, sal, chiles en rajas y cilantro, se sirven calientes y se acompañan con tortillas recién hechas. (Pérez Castro, 2014).

Los huevos en hoja de plátano o papatla, también llamados huevos enojados, se preparan de la siguiente forma, en una hoja de plátano se abre un huevo, la hoja se dobla hasta envolver al huevo y se pone a cocer encima de un comal, ya cocido se le agrega salsa al gusto (Rivas, 2015). El queso huaje o guaje es elaborado con leche bronca, su peso puede variar, el molde se rellena con la pasta para formar los quesos con la forma de guaje, se sumerge en salmuera y se deja orear (Larousse Cocina, 2017) se consume con chiles en vinagre y generalmente se utiliza como acompañante de otros platillos o en parrilladas. Otros alimentos que se pueden encontrar en la huasteca son los chabacanes, son tostadas cuadradas cocidas en comal y se elaboran con masa secada al sol y molida en el metate mezclada con manteca de res y piloncillo, también se pueden encontrar chabacanes salados (Barros & Buenrostro, 2004).

Al igual que con las frutas y vegetales, estos productos se elaboran y consumen al momento, debido a sus características de dificulta el transporte de los mismos, siendo un área de oportunidad su transformación para el desarrollo de proyectos productivos enfocados a la generación de estos alimentos alargando su vida de anaquel y mejorando el envase y embalaje de estos productos, con lo cual se conseguiría obtener suvenires alimenticios atractivos para los turistas.



## Productos huastecos para el mundo

La gran diversidad de la Huasteca Potosina debido a su clima tropical húmedo presenta un alto potencial para el desarrollo de productos alimentarios y no alimentarios. Durante los años 30 del siglo pasado, Tamazunchale vivió una época de bonanza, con la construcción de la carretera 85, la llegada a la región de personas de diferentes partes del mundo, España, Alemania, Italia, entre otros. Hubo un desarrollo económico fuerte que permitió inversión extranjera y los primeros negocios de comercialización de productos locales. Los productos salían de las comunidades a lomo de caballo, en trajinera y carretera para ser llevados a Tampico y la Ciudad de México principalmente.

El café fue uno de los productos de mayor éxito en esta región, hoy en día existen diversas estrategias de gubernamentales que apoyan la producción y comercialización del café que tienen como objetivo fortalecer la competitividad de la producción del café, mediante la integración económica y la consolidación empresarial de cada uno de los eslabones de la cadena productiva del café. Actualmente existen 26 organizaciones de productores legalmente constituidas dentro del sistema producto café de San Luis Potosí, todo ellos de los municipios de Aquismón, Matlapa, Tamazunchale y Xilitla. Lo que representa un total de 2901 socios y 2965.38 hectáreas (Sistema Producto Café, 2017).

En el Municipio de Tamazunchale, han surgido proyectos emprendedores como es el caso de la empresa Café Tamhux, quienes se dedican a la compra-venta de granos de café, esta empresa compra a los productores de la Huasteca Potosina y Huasteca Hidalguense, café arábica seleccionando los mejores granos para poder llevar a cabo el proceso de despulpado, tueste de la semilla y molienda con lo cual logran su comercialización a nivel nacional (Figura 3).



Figura 3. Café Tamhux, Tamazunchale, SLP.

Fuente: [www.facebook.com/coffeeTamhux/](https://www.facebook.com/coffeeTamhux/)

Otro de los productos de mayor auge en la huasteca fue la caña de azúcar, es común la elaboración de piloncillo, en la comunidad de la Laguna, Tamazunchale se encuentra hasta hoy día un trapiche, utilizado para la molienda de la materia prima. El piloncillo es un producto artesanal, utilizado tradicionalmente como endulzante en la elaboración de alimentos (Larousse Cocina, 2017), en la Huasteca Potosina se produce principalmente en 8 municipios, estos municipios son Tanlajás, San Antonio, Tancanhuitz, Tamazunchale, Huehuetlán, Tampamolón, Aquismón y Coxcatlán, en total hay 4834 productores de piloncillo y la caña que se utiliza especialmente para la producción es sembrada en 4182 hectáreas. De 1 tonelada de caña se obtiene en promedio 98.6 kilogramos de piloncillo. De los 4834 productores de piloncillo, el 86% son hombres y 14% son mujeres, el 45 % del total son mayores de 64 años y el 98% pertenece a un grupo étnico y solo el 5% pertenecen a alguna asociación de productores. De los productores solo el 44.9% tiene su propio trapiche y el 54.3% envían la caña a otros trapiches (Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos, 2013).

Los trapiches son molinos en los que se extrae el jugo de la caña de azúcar (los trapiches generalmente se encuentran cerca de las parcelas de cultivo) el jugo se recibe en baldes y se vacía en la puntera en donde se cocerá y se evaporará el agua, la puntera se encuentra encima de un horno de barro o en parrillas, generalmente se utiliza el bagazo de la caña molida y/o leña, la miel se mueve de forma manual a una velocidad constante, después de 5 a 8 horas se vacía el melado a una puntero menor y se deja enfriar para después vaciarlo a los moldes (Baca del Moral, 1995; Acosta Gómez & Sánchez Cortés, 2017). Y de esta forma obtener el producto final que es el piloncillo. (Figura 4). El proceso de elaboración del piloncillo bajo esquemas tradicionales es interesante y puede ser también un punto de atracción turística, donde al final de recorrido los turistas pueden llevar productos a casa en las diferentes presentaciones.



Figura 4. Panela de piloncillo. Fuente: Google imágenes.

Otra empresa que se dedica a la generación de productos alimenticios es Vinícola Grande S.P.R. de R.L. ubicada en el municipio de San Martín Chalchicuautla, productora de una bebida alcohólica preparada con aguardiente destilado de mieles de caña y frutas exóticas naturales. Un licor que trasciende el tiempo para dar lugar a una bebida típica llamada “JOBITO”, en la Huasteca Potosina, presentado de la manera tradicional y autóctona, utilizada en los rituales de esta región. Actualmente la empresa genera licor de frutas como el jobo, naranja, capulín y maracuyá, y antiguamente se comercializaba con el nombre de comercial “Don Monchi” (Figura 5).



Figura 5. Licor de frutas. Vinicola Grande S.P.R. de R.L. Fuente: Google imágenes.

Los diferentes factores que influyeron en el éxito de este emprendimiento fue el interés por darlo a conocer como algo típico de la región sureste de la huasteca potosina, un producto 100% Natural y está hecho en base de frutas silvestres que tienen origen en el trópico. El Producto es muy aceptado en el mercado por los consumidores. Dentro del mercado Nacional se encuentra mucha competencia, y por ello, Don Monchis ha buscado la mejora continua en calidad e imagen. Los consumidores de este producto, son las personas que tienen el hábito degustar aperitivos o digestivos, y también especial para las personas que realizar obsequios a sus visitantes como algo típico y representativo del estado de S.L.P. y la zona Huasteca. (VINICOLA, 2017).

## **Proyectos emprendedores.**

Cuando se genera una idea emprendedora, surge la posibilidad de crear un negocio con base en algo original, un nuevo concepto, un nuevo desarrollo tecnológico, o la mejora de algo que ya existe, pero el origen de un proyecto emprendedor está en la propia persona que toma la decisión. Esto va más allá de la generación de una simple idea, y de llevarla a cabo, pues con esto se busca que las ideas emprendedoras triunfen y consigan la promoción de la autonomía del proyecto y la persona o personas involucradas. El principio de cualquier proyecto ha de ser la motivación y la iniciativa del emprendedor. La motivación no se refiere a los motivos que lo llevan a la creación de un negocio (ser nuestro propio jefe, solución a una situación de desempleo, etc.) sino a los objetivos personales, profesionales y económicos que se persiguen con ello y los sacrificios o el esfuerzo que está dispuesto a poner para lograrlos. Es por ello de suma importancia promover el turismo, la ciencia y el emprendimiento en las zonas rurales, para que estos proyectos sean viables y que surjan agronegocios donde antes solo había proyectos productivos.

Un agronegocio se define como un sistema integrado de negocios que se enfoca en el consumidor, incluyendo aspectos como la producción primaria, procesamiento, transformación y las actividades de almacenamiento, distribución y comercialización, así como los servicios, públicos y privados, que son necesarios para que las empresas del sector operen competitivamente. Contraria a la visión tradicional, esta visión de los agronegocios considera a la agricultura como un sistema de cadenas de valor que se centra en dar satisfacción a las demandas y preferencias del consumidor, mediante la incorporación de prácticas y procedimientos que incluyen todas las actividades dentro y fuera de la unidad de producción; es decir, considera todas las dimensiones de la agricultura y acepta que sus productos no siempre son el resultado de la simple producción de alimentos (Alvarado Ledesma, 2004)

Lo que se inició como una tendencia para satisfacer el acelerado estilo de vida, principalmente de las poblaciones urbanas, en la actualidad se ha convertido en un elemento básico de éxito para la mayoría de productos alimenticios procesados. Debido a la consolidación de los procesos de urbanización, el aumento en el número de hogares donde ambos cónyuges trabajan, el crecimiento de viviendas con solo una cabeza de familia y la necesidad de contar con mayor tiempo libre, la demanda por ese tipo de productos se ha

consolidado y seguirá constituyendo una de las tendencias más importantes en el futuro. La disminución en el tiempo de preparación de una comida continuará siendo el impulsor principal de este tipo de innovaciones (Rodríguez, Arce, Meoño, & Cruz Mora, 2010). Abriendo para el sector rural una oportunidad para el desarrollo de proyectos emprendedores que impulsen la actividad económica, turística y científica de la región, pues es mediante el uso correcto de las tecnologías agropecuarias la correcta consecución de los proyectos emprendedores como la elaboración artesanal de mermelada huasteca sin descuidar las buenas prácticas de higiene y manufactura, que en conjunto pueden impulsar el turismo.

Aunado a esto, solemos ver la implementación de un proyecto emprendedor como un mercado definible para sectores como la comunidad indígena y su desarrollo, pero esto lleva más implicaciones que el simple desarrollo de un proceso tecnológico que genera a la población rural un sustento, pues es en la divulgación científica y la implementación de esta, en la que ciencia y tecnología pueden vislumbrar un avance y desarrollo que beneficia a todos por igual.

En resumen, los proyectos emprendedores que se desarrollen para beneficiar al turismo en la huasteca deben de enfocarse en la promoción de productos alimenticios, en donde, los productores locales deben de visualizar cada posible método de mejora para aumentar el valor del producto alimenticio que el turista va a consumir. Y evitar a toda costa que la experiencia del turista sea no placentera por adquirir productos de mala calidad. Para ello, los productores necesitan asesorarse con profesionistas capacitados en diferentes áreas del conocimiento. Se debe de cuidar la inocuidad y calidad en textura del producto, se deben atender la imagen del producto, ver la factibilidad económica de dichos productos y sobre todo y el factor más importante buscar la sustentabilidad de los recursos naturales en la generación de dichos alimentos.

En ese sentido las instituciones de nivel superior tienen un papel importante en el asesoramiento de los diferentes proyectos que requieran este apoyo. Desde la creación en 2012 de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur y con la incorporación de profesores investigadores de diversas áreas, se han realizado iniciativas que van desde la capacitación de productores, identificación de propiedades de la materia prima, elaboración de maquinaria agroindustrial, talleres de divulgación científica a la comunidad sobre diversos temas (Espinosa-Solis, Suárez-Rodríguez, Castillo-Zuñiga, & Quezada-Vargas, 2014) y

(Espinosa-Solis, Saavedra-Leos, Suárez-Rodríguez, & Hernandez-Espinal, 2015). La finalidad de estas actividades es contribuir a la promoción de la cultura científica de manera tal que lleve a los pobladores a la toma de decisiones que le conduzcan a la mejora en su calidad de vida, en este caso a la ejecución de proyectos productivos bajo un enfoque sostenible y sustentable.

En cuanto a los procesos para mantener las propiedades alimentarias identificados de manera científica en los laboratorios es necesario capacitar a los pobladores a través de cursos y talleres.

### **Emprendimiento en la huasteca: capacitación para la generación de mermeladas.**

La generación de tecnologías como la mermelada y su implementación implica aspectos de carácter científico y tecnológico que ayudan al correcto desarrollo de este tipo de souvenir alimenticio para generar un producto de calidad Gourmet, que pueda ser implementado por el más sencillo productor. Dentro de estos aspectos se encuentra la recepción de la materia prima que requiere cumplir con estándares óptimos físicos y bioquímicos en el que se pueda apreciar la buena calidad de la materia prima como son olor, firmeza de la fruta a utilizar, cuidando aspectos microbiológicos, químicos y físicos. El control de calidad durante el proceso (lavado, pelado, extracción, filtrado, formulación, cocción, etc.) permite ofrecer un producto artesanal que beneficiará tanto al productor, como al turista que adquirirá este tipo de productos; pues es mediante la implementación de buenas prácticas de manufactura que se puede implementar un proyecto que sea duradero y no solo a corto plazo. Y aquí es donde interviene de manera eficiente la ciencia, pues hay estudios que se han puesto en marcha para generar mejores resultados tecnológicos.

Por ejemplo López-Orozco y col. (2011) investigaron sobre la formulación de una mermelada a partir de pulpa y cascara de tunas, en donde después de una serie de pruebas experimentales a nivel laboratorio y con base en resultados de evaluación sensorial, análisis microbiológico y fisicoquímico, seleccionaron una formulación óptima de mermelada de una mezcla de pulpa y cáscara de tuna y una variedad xoconostle para su procesamiento a nivel planta piloto. Estudios como estos permiten la correcta formulación de mermeladas trayendo un impacto positivo para generar proyectos emprendedores de manera eficiente, con amplio

sentido de la colaboración de la ciencia y tecnología. Este tipo de conocimientos son impartidos a los ingenieros Agroindustriales pertenecientes a la CARHS quienes tienen la labor social de transformar su entorno para hacer de la Huasteca Potosina un destino turístico conocido por la calidad de sus productos alimenticios.

Actualmente existen diferentes formas de financiar los agroproyectos que pudieran destinarse para la mejora de los suvenires alimenticios, un ejemplo de ello es lo realizado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), quien fomenta la implementación y realización de programas productivos con recursos federales para el crecimiento económico de la población indígena. En la Huasteca Potosina con el financiamiento de estos programas federales se originó una microempresa llamada “La Esperanza”, enfocada en la elaboración de mermeladas artesanales en condiciones rusticas, esta microempresa se encuentra situada en la comunidad indígena “EL AQUICHAL” perteneciente al Municipio de Axtla de Terrazas, la conformaron un grupo de 8 mujeres indígenas en condiciones de vulnerabilidad.

La empresa “La Esperanza” recibió apoyos económicos federales para acondicionar el área de trabajo, para comprar el material y el equipo para la producción de mermeladas, otros apoyos que recibieron fueron del gobierno municipal en conjunto con la dependencia gubernamental SEDESOL, el cual fue utilizado para la compra de materia prima, equipo faltante y gastos adicionales.

Desde su creación, como toda empresa ha tenido altibajos económicos, menor difusión de su producto y en conjunto disminución en ventas, así como la disminución en la cantidad de integrantes del equipo original que decidieron abandonar el proyecto. Recientemente estudiantes e investigadores de la Ingeniería Agroindustrial y de la Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur (CARHS) perteneciente a la Universidad Autónoma de San Luís Potosí (UASLP), brindaron asesoría técnica para la innovación del producto, asesoría financiera y de mercadotecnia a esta microempresa para fortalecer su producción de mermeladas, hacer el producto más atractivo para los turistas, incrementar los ingresos económicos para favorecer la economía personal de las mujeres participantes y a su vez ayudar a que la población indígena tenga mayor presencia en el ámbito económico, social y cultural haciendo

que estos proyectos causen grandes impactos al crear productos que puedan ser competitivos de manera nacional.

Otro de los papeles importantes de los alumnos de Ingeniería Agroindustrial ha sido el asesoramiento de diferentes comunidades con los conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas que conforman su plan de estudio: Tecnología de Lácteos, Tecnología de Carnes y Derivados, Tecnología de Granos y Semillas, Tecnología de Frutas y hortalizas.

En esta última materia se han impartido talleres de transformación de materia prima en colaboración con profesores de la carrera de Ingeniería Mecánica Eléctrica, dentro del programa de divulgación de la ciencia y de vinculación con la comunidad de la CARHS, se ha tenido un acercamiento con padres de familia de la escuela Primaria Hermenegildo Galeana ubicada en Mecatlán, Tamazunchale, donde se han elaborado mermeladas de frutas y hortalizas, con la finalidad incentivarlos al desarrollo de proyecto productivos. Este primer taller fue impartido en las instalaciones de la escuela donde asistieron alrededor de 12 madres y padres de familia, quienes colaboraron activamente en la elaboración de los dulces, la capacitación abordará en próximas fechas otras temáticas (Figura 6).



Figura 6. Elaboración de mermeladas con las empresarias de la comunidad. A) Lavado y pelado de la fruta, B) Troceado, C) Molido y D) Cocción.

## Conclusiones

Con la capacitación de los diferentes sectores para la generación de productos alimenticios de alta calidad se podrá asegurar que las experiencias en cuanto a suvenires alimenticios adquiridos en los diferentes parajes de la huasteca potosina sean experiencias



positivas siempre atendiendo una calidad en el producto final. También se espera a contribuir a un mediano plazo en la modificación de la cultura científica de los pobladores, de manera tal que al contar con un nivel de conocimientos que les permita tomar decisiones que les lleven a una mejora en su economía, considerado que las oportunidades de desarrollo se realicen bajo un enfoque sostenible y sustentable. Se pretende además con el avance en este proyecto, sentar las bases para realizar un corredor cultural basado en gastronomía. Es importante resaltar que se pretende acercar a la población los resultados de las investigaciones realizadas en los diferentes cuerpos académicos del Campus Tamazunchale y Campus Ciudad Valles de la UASLP. Se expone a manera de ejemplo, la implementación de un taller sobre comercialización de mermeladas de frutas tropicales, en dos comunidades de la Huasteca.

## Referencias

- Acosta Gómez , A., & Sánchez Cortés, L. (30 de enero de 2017). Piloncillo, una opción de diversificación en Huasteca potosina (I). *El Economista*. Recuperado el 28 de diciembre de 2017, de <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Piloncillo-una-opcion-de-diversificacion-en-Huasteca-potosina-I-20170130-0003.html>
- Alvarado Ledesma, M. (2004). *Agronegocios, Empresa y Emprendimiento*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Arenas, T. (2015). Maravillas culinarias de San Luis Potosí. *Culinaria. Revista virtual especializada en Gastronomía*(9), 52-55.
- Baca del Moral, J. (1995). La producción piloncillera en la Huasteca Potosina. *Revista de Geografía Agrícola*(21), 89-96.
- Bessiere, J. (1998). Local development and heritage: traditional food and cuisine as tourist attractions in rural areas. *Sociol Ruralis*(38), 21-34.
- Barros , C., & Buenrostro, M. (8 de junio de 2004). Itacate. *La Jornada*. Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de <http://www.jornada.unam.mx/2004/06/08/04an2cul.php?printver=1&fly=>
- Ciudad San Luís ¡Vive tu momento, vive San Luís! (4 de noviembre de 2014). Enchiladas Huastecas. Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de Ciudad San Luís

¡Vive tu momento, vive San Luís!:

[http://www.ciudadesanluis.com/turismo/gastronomia/enchiladas\\_huastecas/](http://www.ciudadesanluis.com/turismo/gastronomia/enchiladas_huastecas/)

Consejo Potosino de Cafe. (2006). El cafe potosino. *El Cenzontle*(2), 10-12.

Cota Guzmán, H. (2015). *Identidad y Gastronomía en el México contemporáneo*.

Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de El Claustro:

<http://www.elclauastro.edu.mx/claustronomia/index.php/investigacion/208->

identidad-y-gastronomia-en-el-mexico-contemporaneo

Espinosa-Solis, V., Saavedra-Leos, M. D., Suárez-Rodríguez, C. d., & Hernandez-Espinal, P. (2015). En el camino de la construcción: La visión emprendedora de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur. En J. C. Neri-Guzman, M. E. Ibarra-Cortes, M. A. Martinez-Rojas, & M. A. De la Rosa-Hernandez, *Prácticas exitosas en la implementacion de politicas de innovacion y competitividad local* (págs. 429-450). San Luis Potosí: Plaza y Valdés.

Espinosa-Solis, V., Suárez-Rodríguez, C. d., Castillo-Zuñiga, X., & Quezada-Vargas, X. A. (2014). Desarrollo agroindustrial en la Huasteca Sur: una propuesta de elaboración de un alimento funcional a partir de la fibra de Mangifera Indica L. En J. A. Loyola-Alarcón, J. C. Neri-Guzman, Martínez-Rojas, & M. A. De la Rosa-Hernández, *Prácticas exitosas en la implementación de políticas de innovación y competitividad en el ambiente de negocios local* (págs. 421-434). San Luis Potosí: Universidad Politécnica de San Luis Potosí.

Gómez Martínez, A. (7 de diciembre de 2014). Los tamales: ofrenda y simbolismo entre los nahuas de la Huasteca veracruzana, México. *Anthropology of Food*. Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de <http://journals.openedition.org/aof/7534#tocto1n4>

Grande, J. I. (2001). Analisis de la oferta de turismo cultural en España. *Estudios Turisticos*(150), 15-40.

Larousse Cocina. (2017). *Piloncillo, panela o panocha*. Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de Larousse Cocina: <https://www.laroussecocina.mx/diccionario/definicion/piloncillo-panela-o-panocha>

Larousse Cocina. (2017). *Queso de guaje*. Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de Larousse Cocina: <https://www.laroussecocina.mx/diccionario/definicion/queso-de-guaje>

- Larousse cocina. (2017). *Zacahuil*. Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de Larousse cocina: <https://www.laroussecocina.mx/diccionario/definicion/zacahuil>
- Larousse Cocina. (2017). *Zacahuil*. Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de Larousse Cocina: <https://www.laroussecocina.mx/diccionario/definicion/zacahuil>
- López-Orozco, M., Mercado-Flores, J., Martínez-Soto, G., & Magaña-Ramírez, J. (2011). Formulación de una mermelada a partir de pulpa y cascara de tunas (*Opuntia spp*) elaborada a nivel planta piloto. *Acta Universitaria*, 31-36.
- Mak, A. L. (2012). Factors influencing tourist food consumption. *international journal of Hospitality Management*(31), 928-936.
- Mao, L. L.-C. (2015). Food for memories and culture - A content analysis study of food specialties and souvenirs. *Journal of Hospitality and Tourism Management*(22), 19-29.
- Muñoz-Guemes, A. (junio de 2013). Cambio climatico y desarrollo sustentable en la huasteca potosina. El caso del corredor Eco Turistico indigena Tamuin, SLP. *TURyDES*, 6(14).
- Pérez Castro, A. B. (04 de diciembre de 2014). Contenidos de saber para leer la historia y vida social de la huasteca. *Itinerarios. Revista de estudios lingüísticos, literarios, históricos y antropológicos*.
- Rivas, Á. (27 de febrero de 2015). *Probadita huasteca*. Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de El Norte: <http://www.elnorte.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=475197&md5=fc44fcc3b0774de8b2b097905c60ea7c&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe>
- Rodriguez, D., Arce, O. P., Meoño, W., & Cruz Mora, K. (2010). *Desarrollo de los Agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe: Conceptos, Instrumentos y Casos de cooperación técnica*. San Jose, Costa Rica: IICA.
- Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos. (2013). *Cracterización de productores de caña de azúcar de la Huasteca Potosina, dedicados a la producción de piloncillo (2013/2014)*. Recuperado el 28 de diciembre de 2017, de Campo potosino: <http://189.203.18.43/campopotosino/index.php/noticias/noticias-campo-potosino/15-servicios-al-productor/106-padron-de-productores-piloncilleros>

- Sengel, T., Karagoz, A., Cetin, G., Dincer, F. I., Ertugral, S. M., & Balik, M. (2015). Tourists' Approach to Local Food. *Procedia social and behavioral sciences*(195), 419-437.
- Sistema Producto Café, S. P. (29 de Diciembre de 2017). *Sistema Producto de SLP. Café*.  
Obtenido de <http://www.sistemaproductoslp.gob.mx/cafe/index.php>
- Torres-Melo, H. (4 de Junio de 2010). Los Nuevos Sabores de la Huasteca en San Luis Potosi. *El Pulso, Ciudad Valles*.
- Vargas-Hernandez, J. &.-V. (2014). *Establecimiento y producción de vainilla en la sierra huasteca potosina*. San Luis Potosi: INIFAP .
- VINICOLA, G. (29 de diciembre de 2017). *Vinicola Artesanal*. Obtenido de <http://vinicolagrande.blogspot.mx/2011/08/marketing.html>

## SEGURIDAD VIAL. UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA URGENTE DE ATENDER EN TAMAZUNCHALE: UNA PROPUESTA DESDE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS.

Yanely Domínguez Miguel  
Carmen del Pilar Suarez-Rodríguez

### Resumen

La cultura científica ayuda a la toma de decisiones en varias áreas de la vida, incluyendo la búsqueda de soluciones a los problemas de la salud pública, el conocimiento científico puede ayudarnos a tomar medidas precautorias a aquellas situaciones que ponen en riesgo nuestra integridad física. En todo el mundo los siniestros viales presentan estadísticas alarmantes, según el último informe de la Organización Mundial de la Salud. Esto lo convierte en parte de los Objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas. En este trabajo se describe la situación actual en materia de seguridad vial en el municipio de Tamazunchale, San Luis Potosí, México; como punto de partida se enfoca al análisis de la problemática para construir propuestas académicas y de divulgación que atiendan a través de la capacitación de la ciudadanía a disminuir el número de accidentes relacionados con los vehículos automotores, así mismo elaborar propuestas de políticas públicas que impacten en un beneficio social.

**Palabras clave:** Educación Vial, Salud Pública, Vehículos automotores.

### Introducción:

El crecimiento demográfico es vertiginoso, según el Fondo de Población de las Naciones Unidas (2016), la población mundial creció a 7400 millones de personas, sin duda una cifra que alerta a la comunidad científica y los gobiernos porque las necesidades tanto sociales, ambientales como económicas proponen nuevos retos con soluciones inmediatas. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) indica que 3900 millones de personas viven en las ciudades; eso significa que más de la mitad de la humanidad vive en ellas, es una cifra que ha estado creciendo desde

1950; los datos más recientes calculan que en 2050 dos de cada tres personas vivirán en un entorno urbano. Lo anterior, nos obliga, a adoptar un nuevo concepto de ciudadanía, concepto que nos hace profundizar y articular la ciencia, sus aplicaciones en la vida cotidiana, las responsabilidades que adquieren los nuevos ciudadanos y las regulaciones que deben adaptarse o modificarse para una sana convivencia entre el ser humano y sus necesidades de supervivencia.

Entre otras cosas, este crecimiento aumenta las necesidades de transporte, privado y público, los sistemas carreteros han crecido para seguir asegurando un tránsito fluido, los autos al mejorar su tecnología son mas rápidos, lo que ha provocado que ocurran accidentes de tránsito, causando la muerte o daños permanentes a millones de personas en el mundo. Las bicicletas, motocicletas, autos y otros vehículos automotores pelean con los peatones por el espacio, esto nos lleva a reestructurar los conceptos de ciudades, poblaciones y normas viales para minimizar las pérdidas humanas y económicas.

### **Tamazunchale, San Luis Potosí: Ejemplo de “Poblaciones Emergentes”**

El municipio de Tamazunchale, es uno de los municipios que conforman la Huasteca Potosina, según el censo del INEGI del 2015, el municipio tiene una población total de 92,291 habitantes. La principal etnia es la náhuatl. Tamazunchale asienta la mayor población indígena del Estado, quienes viven en localidades pequeñas, usualmente en las partes altas y montañosas.

El clima que prevalece en la región es semicálido húmedo. Económicamente hablando la población se dedica a diferentes actividades, existen las personas que migran y hay quienes deciden quedarse y ejercer el comercio, la ganadería, la agricultura. Lo anterior es útil para describir el entorno de estudio, aunque queremos hacer hincapié en algunos términos. El INEGI establece la diferencia entre población rural y urbana en base a una cifra de 2500 habitantes; sin embargo Romero (2012) habla de una dicotomía de los fenómenos sociales. Se deja en claro porque aunque no es nuestro punto de estudio en éste trabajo la descripción de entornos rurales y urbanos; pensamos que es importante para nuestro lector el que se distinga. Por ello, de aquí en adelante usaremos el término “poblaciones emergentes” en lugar de hacer una distinción entre lo rural y lo urbano. Adaptamos el término “poblaciones emergentes” a raíz del término “ciudades emergentes”, el cuál fue propuesto

por el Banco Interamericano del desarrollo en su documento Iniciativa ciudades emergentes y sostenibles.

Terraza (2016) define a las ciudades emergentes como *“Aquella área urbana que se clasifica como intermedia de acuerdo con la población total de cada país y que además muestra un crecimiento de población y en la economía sostenido dentro de un ambiente de gobernabilidad y estabilidad social”*.

Tamazunchale y sus alrededores han estado adquiriendo cierto desarrollo social - económico. El Campus Huasteca Sur de la UASLP, ha traído beneficios para la población joven, en un intento de subsanar la marginación existente. Cabe señalar que según archivos del cronista del pueblo, el profesor Juan Barajas, el municipio de Tamazunchale tuvo un auge económico bondadoso cuando personas que venían de Europa se asentaron en la región, después de la guerra mundial; y ellos formaron sus familias, quienes después de algunos años, llegaron a invertir promoviendo el crecimiento económico. Después vino una etapa de pasividad, para recientemente reactivar el potencial económico y turístico de ésta región. Por ello pensamos que se necesita una reestructuración y readaptación de éstos espacios que antes estaban en la ruralidad y marginación para pasar a un contexto semi-urbano, pero sin tener los beneficios sociales, de seguridad y económicos, entre otros; que se tienen en las grandes urbes.

### **Seguridad vial: Problema urgente ¿Local, Nacional o Mundial?**

El tema de seguridad vial está siendo atendido, en el documento *Decenio de acción para la seguridad vial 2011–2020* se puede sustentar actividades relacionadas para la promoción y ejecución de esta meta (OMS, 2010). En 2015, se publicó un resumen referido al status de la seguridad mundial. En dicho documento se enfatiza en que los traumatismos causados por el tránsito, encabeza la lista con más de 300, 000 muertes y forma parte de las diez principales causas de muerte en personas de 15 a 29 años, datos seguidos por el suicidio y el VIH sida. Estas cifras son alarmantes dónde más de la mitad de la población oscila en edades juveniles, y vuelve a la población infantil, muy vulnerable y con un futuro sombrío respecto a ello. Se piensa que ésta temática puede y debe apoyarse en los conceptos científicos para lograr aterrizar e interiorizar a la comunidad en general sobre la seguridad

vial, sobre todo a las nuevas generaciones, y sean éstas quienes promuevan a largo plazo prácticas científicas ciudadanas.

Por otro lado, una de las metas del cuarto objetivo de desarrollo sostenible (ODS, 2015) es

*"Garantizar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, en particular mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios".*

Por tal motivo, el principal objetivo de es exponer la situación actual en materia de vialidad en Tamazunchale con la visión científica-didáctica de prevenir accidentes de tránsito en la región Huasteca Sur.

## **La descripción del problema en números**

Debido al crecimiento de las ciudades, se requiere que las personas se transporten grandes distancias diariamente, algunos países tienen un sistema de transporte público por el grueso de la población que se desplaza. En algunos países de américa latina como México, el parque vehicular se ha incrementado de manera desorbitante. Causando problemas de contaminación ambiental, auditiva, tráfico y por supuesto una mayor cantidad de accidentes automovilísticos.

En México, por ejemplo, el estatus que representa el uso de un vehículo automotor, la inseguridad que debido a asaltos con violencia en el transporte público, los horarios del servicio, y la cobertura entre otros factores, han provocado un crecimiento en el parque vehicular en todo el mundo. En San Luis Potosí se ha visto un crecimiento considerable en los últimos 20 años. En la Tabla 1 se observa el número de vehículos automotores en el Estado, los datos se han graficado para su mejor visualización y se muestran en la Figura 1, el número de automóviles ha tenido el mayor crecimiento, de casi un 300% siguiendo un comportamiento de crecimiento lineal, seguido de los camiones de carga y camionetas. El



número de motocicletas ha tenido un crecimiento rápido, con un crecimiento de casi 1100% quizá debido a que es más fácil desplazarse por la ciudad, y son vehículos de menor costo.

El número de autobuses de pasajeros apenas reporta un incremento del 170%. El transporte público es utilizado por un porcentaje alto de la población, y podría resolver problemas de vialidad si ofreciera un servicio atractivo que impactara en la disminución de los servicios particulares. Para ello se requiere realizar un estudio a mayor profundidad en los diferentes municipios no solo de San Luis Potosí, sino de todo el país.

Tabla 1. Parque vehicular en el Estado de San Luis Potosí

Año	Automóviles	Camiones para pasajeros	Camiones y camionetas para carga	Motocicletas
1997	136528	1607	100894	10572
1998	151173	3830	111262	11830
1999	161770	4888	117157	11868
2000	174494	2043	141388	12243
2001	221079	2451	166928	13500
2002	236322	2704	186369	15191
2003	248471	3042	198037	16505
2004	257589	3117	207223	17384
2005	289694	3291	232715	21856
2006	333100	3453	249445	25207
2007	379634	3580	276102	31689
2008	408294	3780	295740	37170
2009	426905	3845	304377	41434
2010	443369	3814	310519	46877
2011	460831	3840	317082	55522
2012	476508	3927	324349	68888
2013	497144	4025	333417	85880
2014	516038	4085	340767	101386
2015	545248	4292	346939	118864
2016	579965	4499	354151	135811

Fuente: INEGI. Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas.

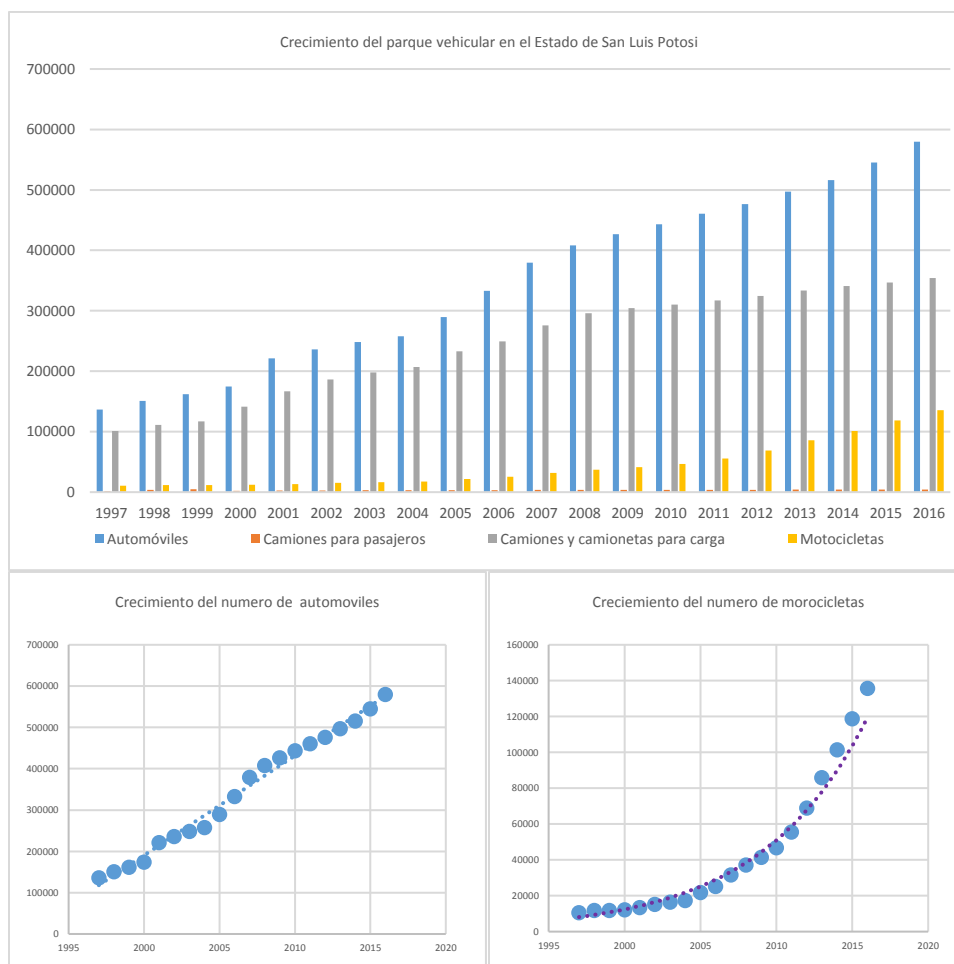


Figura 1. En la parte superior se muestra el crecimiento del parque vehicular en el Estado de San Luis Potosí. En la parte inferior izquierda, el crecimiento de automóviles claramente se observa una tendencia lineal. A la baja derecha, el crecimiento de motocicletas presenta una tendencia exponencial. El número de camiones para pasajeros se mantiene prácticamente sin crecimiento. Fuente: INEGI Estadísticas de vehículos de motor registrados en circulación.

Con el paso del tiempo el número de accidentes de tránsito terrestre en todo el país se ha visto en aumento, como lo muestran los datos reportados por el Instituto nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y compilados en la tabla 2.

Podría pensarse que el incremento en el parque vehicular, aumenta la probabilidad de colisión, simplemente porque se encuentran más vehículos en circulación. Debido a que el número de vehículos no es proporcional al número de habitantes en los diferentes municipios, se esperaría que a mayor población, mayor número de vehículos y por lo tanto mayor cantidad de accidentes; para explorar este hecho, se calculó, con datos presentados por el INEGI en el 2016, el número de habitantes por vehículo en cada municipio (Tabla 3).

Posteriormente se relacionó al número de accidentes con el índice obtenido, los resultados se muestran en la figura 2, se observa que en el Municipio de San Luis Potosí, hay 1.5 personas por vehículo, es el municipio de mayor parque vehicular presenta y tiene la mayor ocurrencia de accidentes con 2081 en el 2016, pero en otros municipios con índice bajo presentan poca ocurrencia de accidentes, en el caso de Tamazunchale, se tienen 5 personas por vehículo y un índice alto de accidentes, como se muestra en la figura 2, Tamazunchale está marcado con un punto rojo, siendo un municipio con un comportamiento de mayor ocurrencia de accidentes reportado en comparación con otros de índices bajos y menos accidentes, lo cual coloca a este municipio con vulnerabilidad en materia de seguridad vial. Resumiendo, hay más accidentes en una población con menos coches.

Tabla 2. Total de accidentes automovilísticos reportados de 1997 a 2016

Año	México	San Luis Potosí	Tamazunchale
1997	248,114	4,669	34
1998	262,687	5,562	72
1999	285,494	5,716	101
2000	311,938	5,212	82
2001	364,869	5,462	123
2002	399,002	5,412	163
2003	424,490	5,286	140
2004	443,607	7,052	121
2005	452,233	6,920	215
2006	471,272	7,576	215
2007	476,279	9,135	129
2008	466,435	6,746	98
2009	428,467	5,037	50
2010	427,267	4,503	83
2011	387,185	4,463	94
2012	390,411	4,829	100
2013	385,772	4,453	82
2014	380,573	4,905	140
2015	382,066	5,064	128
2016	360,051	4,336	130

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas.

Por otro lado, consideramos que una educación vial puede contribuir a la prevención y por lo tanto a la disminución de accidentes. Se requiere, por lo tanto realizar investigaciones que aporten información sobre los factores que promueven las conductas de riesgo en los conductores de vehículos automotores y de los peatones, el impacto de las condiciones de los caminos y del clima. Donde los resultados de esas investigaciones permitan desarrollar programas de trabajo con un impacto real en la población.

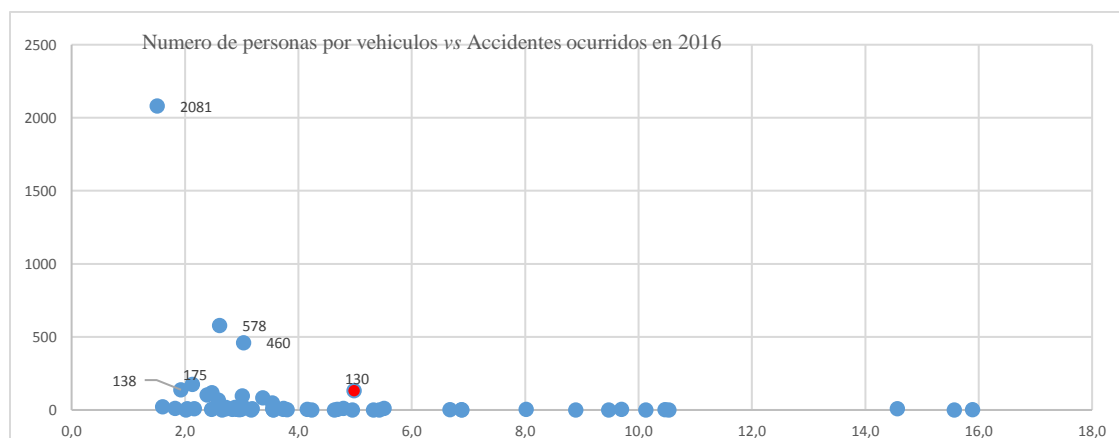


Figura 2. En el grafico se muestra el número de accidentes ocurridos en 2016 contra el índice de personas por vehículo en los diferentes municipios de San Luis Potosí, el punto rojo corresponde a Tamazunchale. Fuente elaboración propia con base en INEGI (2017).

Considerando los diferentes tipos de accidente, el cual ha servido para verificar una percepción que tiene la población acerca de que los accidentes por colisión de motocicleta han ido en aumento en Tamazunchale y para verificarlo, se obtuvo el porcentaje de colisiones del total de accidentes ocurrido en todo el estado y en Tamazunchale, encontrándose que efectivamente, los accidentes en Tamazunchale se encuentran por encima del 20% total de los accidentes en 2016, muy por encima del porcentaje en el estado, los resultados pueden verse en la tabla 4.

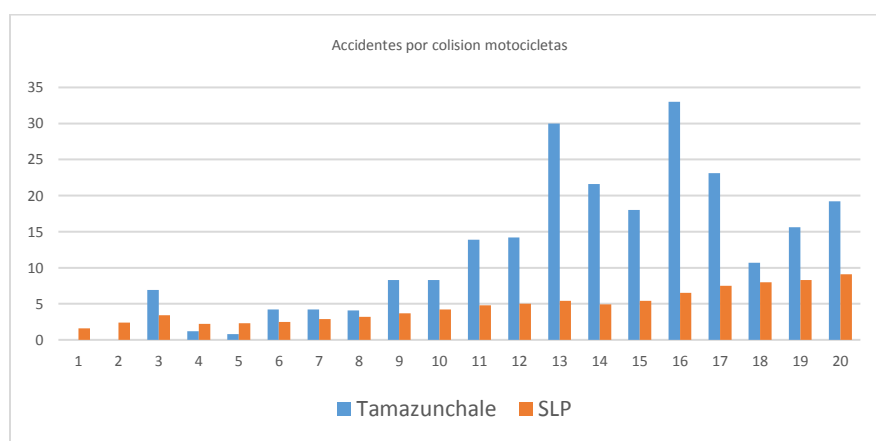


Figura 3. Comparativo de porcentaje de accidentes por colisión de motocicletas en San Luis Potosí capital y Tamazunchale

En la Figura 3 se muestra gráficamente el comparativo entre el porcentaje de accidentes ocurridos por colisión con motocicleta en San Luis Potosí municipio y Tamazunchale, desde 1999 al 2016, es decir, del total de accidentes ocurridos por ejemplo en 2016. De acuerdo a la geografía de Tamazunchale, donde un alto porcentaje de

comunidades cuentan con menos de 5000 habitantes, y se encuentran ubicadas en zonas montañosas altas, los miembros de la comunidad no tienen posibilidades de adquirir automóviles y por el costo del transporte público, las familias se transportan en motocicleta (la familia compuesta por madre, padre y en ocasiones más de dos hijos). Lo cual contribuye a qué en caso de sufrir un accidente, éste sea de mayor gravedad. Por otro lado, utilizan cascos protectores pero en un gran porcentaje no son las especificaciones correctas e incluso lo usan sin abrochar.

### **El reto a vencer**

De los muchos problemas que presenta una ciudad como Tamazunchale, el problema de la vialidad es urgente de atender, se encuentra vinculado al desarrollo y diseño urbano, el comercio ambulante, la educación vial y la responsabilidad ciudadana, es un problema que debe ser atendido de manera integral, que involucre programas y acciones a corto, mediano y largo plazo, vinculadas al sector educativo y de gobierno para que, con el tiempo pueda impactarse en la creación de nuevos modelos mentales en los ciudadanos y asegurar así un comportamiento que contribuya a disminuir las consecuencias de este problema de salud pública.

### **Conclusiones**

Retomando el término de poblaciones emergentes que se señala al inicio, pensamos que es nuestro deber como académicos e investigadores, apoyar a esta población a empoderarse de conocimiento que repercuta en beneficio de su integridad física, que les permita valorarse y valorar a otros; así como volverlos conscientes de que viven en un entorno donde conviven humanos, civilización especies exóticas tanto de animales y plantas, que requieren una adecuada atención.

Se ha iniciado con la construcción de una educación vial en la ciudadanía, a través de la impartición de talleres en escuelas de todos los niveles educativos y en ferias de ciencia y tecnología en tres municipios de la Huasteca Potosina, Tamazunchale, Ciudad Valles y Tamuín y en la primera feria de seguridad vial en Tamazunchale, eventos realizados con apoyo de los Municipios y el Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología de San Luis Potosí.

Sin embargo, se quiere ir más allá, se necesita un plan técnico-estratégico basado en el método científico que articule una estrategia didáctica basada en conceptos de física básica y las necesidades que el entorno exige en base a su desarrollo social, natural y económico.

Como se observa en los datos reportados en tablas y gráficas; Tamazunchale es una comunidad que crece y que presenta un sentido de urgencia; eso no significa que los demás municipios, o que en sí, el estado mismo, no tenga esa necesidad, pero, sí se está convencido que al ejecutar éste primer acercamiento del cuidado de la salud, la vialidad, los conceptos científicos, la academia y la sociedad; podremos aportar ideas que se conviertan en soluciones plausibles que se empiecen en éste municipio y que se extiendan a todo el estado, contribuyendo con el desarrollo de nuestro país.

No descartamos el concepto de ciudades sostenibles para Tamazunchale a largo plazo, dado que se encuentra ubicado en la huasteca potosina, pensamos que a futuro podría convertirse en un destino turístico sostenible, dónde sus habitantes coexistan con el entorno y que tengan un autocuidado que se refleje en su modo de actuar y de vivir.

Es un asunto multidisciplinario que requiere diversos actores de la triple hélice, para la creación de un mundo mejor donde vivir.

## Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo (2016). Evaluación de la Iniciativa ciudades emergentes y sostenibles del BID. Oficina de Evaluación y Supervisión. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8058/Evaluacion-de-la-Iniciativa-Ciudades-Emergentes-y-Sostenibles-del-BID.pdf?sequence=8>
- CICOTEC. (2007). El papel de los científicos en la comunicación de la ciencia y la tecnología a la sociedad. Actitudes, Aptitudes e Implicación. Capítulo VI. Los científicos ante el público: Motivaciones y actitudes. Experiencia en la feria Madrid por la ciencia. Recuperado de [http://digital.csic.es/bitstream/10261/1616/1/30\\_Papel.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/1616/1/30_Papel.pdf)

- OMS. (2010). Grupo de Colaboración de las Naciones Unidas para la seguridad vial. (2011-2010). Plan Mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2011-2020. Recuperado de [http://www.who.int/roadsafety/decade\\_of\\_action/es/](http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/es/)
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo. Anuario Estadístico y Geográfico San Luis Potosí (2017). Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825092122>
- INEGI. (2016). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. San Luis Potosí. Información estadística. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?c=5229&s=est&e=24>
- ONU. (2017). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Fondo de población de las Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.unfpa.org/es/swop>
- Romero, J. (2016). Lo rural y la ruralidad en América Latina. Categorías conceptuales en debate. Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad, Vol. 11, No. 1 (2012), Págs.: 8-31. doi: 10.5027/psicoperspectivas-Vol11-Issue1-fulltext-176 Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071869242012000100002&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071869242012000100002&script=sci_arttext)
- Terraza, Horacio. (2016). De ciudades emergentes a ciudades sostenibles. Comprendiendo y proyectando las metrópolis del siglo XXI. Banco Interamericano del Desarrollo. Recuperado de: <http://docplayer.es/47970676-De-ciudades-emergentes-a-ciudades-sostenibles.html>

Tabla 3. Relación entre el índice de personas por vehículo y el número de accidentes ocurridos en el 2016

Municipio	Personas por vehículo	Accidentes
Ahualulco	2.7	0
Alaquines	4.8	12
Aquismón	14.6	9
Armadillo de los Infante	5.4	1
Axtla de Terrazas	6.7	3
Cárdenas	2.9	4
Catorce	4.7	4
Cedral	2.2	10
Cerritos	2.6	69
Cerro de San Pedro	4.2	5
Charcas	2.8	6
Ciudad del Maíz	3.6	3
Ciudad Fernández	2.4	103
Ciudad Valles	2.6	578
Coxcatlán	10.5	1
Ebano	2.5	118
El Naranjo	3.0	3
Guadalcázar	5.0	1
Huehuetlán	8.9	1
Lagunillas	3.2	10
Matehuala	1.8	12
Matlapa	10.5	2
Mexquitic de Carmona	2.7	19
Moctezuma	3.0	6
Rayón	2.9	4
Rioverde	2.1	175
Salinas	1.9	138
San Antonio	15.6	0
San Ciro de Acosta	2.0	1
San Luis Potosí	1.5	2081
San Martín Chalchicuautla	10.1	1
San Nicolás Tolentino	3.6	1
San Vicente Tancuayalab	2.0	9
Santa Catarina	8.0	6
Santa María del Río	3.0	96
Santo Domingo	4.2	1
Soledad de Graciano Sánchez	3.0	460
Tamasopo	3.7	11
Tamazunchale	5.0	130
Tampacán	9.5	0
Tampamolón Corona	9.7	4
Tamuín	3.5	48
Tancanhuitz	6.9	1
Tanlajás	15.9	2
Tanquián de Escobedo	3.7	4
Tierra Nueva	3.2	1
Vanegas	5.3	1
Venado	2.7	9
Villa de Arista	3.0	16
Villa de Arriaga	1.6	23
Villa de Guadalupe	3.8	2
Villa de la Paz	2.5	5
Villa de Ramos	4.6	0
Villa de Reyes	3.4	83
Villa Hidalgo	3.5	10
Villa Juárez	2.9	19
Xilitla	6.9	3
Zaragoza	5.5	11

Fuente elaboración propia con información de INEGI Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas



Tabla 3. Desglose de acuerdo al tipo de accidente por día en Tamazunchale desde 1997 al 2016.

	Año															
	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Colisión con vehículo automotor	19	47	52	45	73	82	77	61	123	113	59	48	22	43	51	41
Colisión con peatón (atropellamiento)	7	12	10	7	8	8	11	11	15	20	15	7	3	5	8	5
Colisión con animal					1	1		1	1	1	2		1			
Colisión con objeto fijo	6	4	8	7	15	26	19	19	27	28	13	13	5	4	6	9
Volcadura	1	4	9	5	11	5	11	8	13	6	6	5	1	1	1	3
Caida de pasajero	1	1	1			4	1	1	1	1	3	1		1	1	2
Salida del camino	1	3	12	11	19	16	8	8	10	18	7	3	1	10	9	5
Incendio							1	1		2						
Colisión con ferrocarril																
Colisión con motocicleta																
Colisión con ciclista	3	3	5	2	6	11	6	6	6	7	6	7	1	1	1	1
Otro	2	2	2			3			2	1			1		1	

Fuente INEGI Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas

Tabla 4. Comparativo de accidentes en motocicleta. Se describen los totales y los porcentajes de acuerdo al total en el estado de san Luis Potosí y el municipio de Tamazunchale en el periodo 1997 a 2016.

	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Total en el Estado	248,114	262,687	285,494	311,938	364,869	399,002	424,490	443,607	452,233	471,272	476,279	466,435	428,467	427,267	387,185	390,411	385,772	380,573	382,066	360,051
porcentaje	1.6	2.4	3.4	2.2	2.3	2.5	2.9	3.2	3.7	4.2	4.8	5.0	5.4	4.9	5.4	6.5	7.5	8.0	8.3	9.1
moto/Estado																				
Tamazunchale	34	72	101	82	123	163	140	121	215	215	129	98	50	83	94	100	82	140	128	130
porcentaje	0.0	0.0	6.9	1.2	0.8	4.3	4.3	4.1	8.4	8.4	14.0	14.3	30.0	21.7	18.1	33.0	23.2	10.7	15.6	19.2
moto/Tmz																				

# INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS PARA ATENDER EL PROBLEMA DE LA BASURA EN TAMAZUNCHALE SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

---

Rubi Gamboa-León  
Martha Ranauro-García  
Jhonny Bautista-Valdivia  
Beatriz Ramos-Zúñiga  
Guillermo Aguilera-Alejo  
Raquel Ramírez-Vazquez  
Carmen del Pilar Suarez-Rodríguez

## Resumen

La atención a problemas sociedad a través de los grupos multidisciplinarios permite visualizar diferentes líneas de acción que en su conjunto favorezcan una solución acorde a las necesidades, especialmente cuando se considera la inclusión de la perspectiva de los miembros de la comunidad. La basura es un problema mundial y en Tamazunchale, San Luis Potosí (México) es una situación que demanda acciones de solución urgentes, ya que afecta tanto en la salud física y/o mental de la población, así como, al ecosistema y a la economía de la región. En este capítulo se hace una reflexión sobre esta problemática y se proponen proyectos de investigación desde diferentes disciplinas que desarrollan las y los profesores investigadores de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, pertenecientes al cuerpo académico “Ciencias Básicas aplicadas a Comunidades de Aprendizaje”. Las investigaciones multidisciplinarias propuestas son: *Evaluación de algunos efectos en la salud por infecciones parasitarias y problemas mentales, la economía de la gestión de los residuos sólidos, reciclaje de la basura a través del diseño de maquinaria industrial, y concientización de la sociedad a través de los programas de salud pública y educación ambiental.*

**Palabras clave:** Investigaciones multidisciplinarias; Contaminación y residuos sólidos, Comunidades de aprendizaje, salud y educación.

## **Introducción:**

En México se producen cada día más de 100 mil toneladas de basura doméstica, equivalente a cerca de 37 millones de toneladas anuales de residuos sólidos urbanos vertidos cada año en rellenos sanitarios, basureros o vertederos. Básicamente la gestión de los residuos se ha centrado en un único aspecto: su eliminación a través de tiraderos, rellenos sanitarios e incineradores, escondiendo el problema sin resolverlo, generando un grave impacto ambiental y daños en la salud de las personas, además de tener efectos paisajísticos (Greenpeace 2012).

Los problemas derivados del manejo inadecuado de los residuos sólidos no solo alteran la fisonomía del paisaje en forma de contaminación visual, sino que también afectan de forma irreversible los elementos que constituyen el ambiente como aire, suelo y agua, representando focos de infección tanto en los lugares donde se generan los residuos, como durante los procesos de recolecta y vertido en sitios de disposición final, careciendo la mayoría de estos últimos, de los requerimientos técnicos mínimos para evitar impactos ambientales y efectos nocivos en la salud (Armijo, Puma y Ojeda 2012). Es necesario crear conciencia para adquirir una cultura de cuidado y de educación ambiental que nos lleve a generar acciones, relacionadas con los hábitos de consumo, como comprar menos y reciclar más; se adolece de un pensamiento de autocuidado a la salud física mental, social, económica, cultural y política que se ve reflejado en la generación de basura.

En Tamazunchale, municipio situado en el sur del estado de San Luis Potosí, México, como en muchas otras ciudades del mundo el problema de la basura es un indicio de que los avances tecnológicos han generado productos que han aportado al desarrollo de la humanidad, pero que el impacto en su uso no es aun completamente entendido por los seres humanos, es decir, la generación de productos va más rápido que la modificación en las concepciones de sus efectos sociales y culturales.

Los desperdicios producidos por generaciones eran rápidamente absorbidos por la naturaleza y no se tenían acumulaciones por grandes periodos de tiempo; los recursos eran aprovechados casi en su totalidad, por ejemplo, al matar un animal se aprovechaba su carne y vísceras como alimento, su piel en el diseño de prendas de vestir, los huesos en la elaboración de herramientas e incluso en la elaboración de productos alimentarios como la

gelatina (Serna-Cock, Velásquez y Ayala 2010). Aun así, las partes no aprovechadas por los humanos eran un festín para los insectos limpiadores o bien servían de abono para la tierra.

Con el desarrollo científico y tecnológico, al fabricarse productos a través de procesos industriales con materia prima creada en laboratorios, como aquellos derivados del petróleo, tienen propiedades no vistas anteriormente como su estabilidad molecular, que impacta en el tiempo de degradación, tomando su descomposición hasta cientos de años. Desafortunadamente el estilo de vida moderno ha hecho imprescindible el uso de la tecnología, hoy día el número de celulares y computadoras es mayor al de seres humanos sobre el planeta, que de acuerdo a sus avances rápidamente se quedan obsoletos, provocando que en promedio cada 2 años se adquieran nuevos equipos, en la figura 1 se observa un escenario común: aparatos electrónicos depositados en un contenedor junto a otro tipo de residuos. En el municipio de Tamazunchale no existe un programa de acopio de aparatos electrónicos, baterías, aceites, o al menos se desconoce su existencia.



Figura 1. Contenedor de basura ubicado en la colonia Los Naranjos, Tamazunchale.

Por otro lado, los medios de comunicación han impactado fuertemente en los hábitos de consumo de la sociedad, el deseo de vender más ha llevado a las empresas transnacionales a diseñar campañas publicitarias que logran vender grandes cantidades de productos, y que después de ser utilizados se convierten en deshechos, especialmente los contenedores o envoltorios. Un ejemplo son los productos comestibles, que son puestos a la venta en bolsas, vasos, platos, envases, y cajas plásticas, en la mayoría de los casos innecesarias, pero que su propaganda y diseño las hacen más atractivas para el consumidor. El consumo desmedido

para satisfacer necesidades creadas por las empresas comercializadoras y las facilidades de créditos, ha promovido el endeudamiento de las personas, generando pobreza y problemas de salud debido al estrés y la vida sedentaria al trabajar muchas horas para poder pagar las deudas, aunado a los problemas de generación desmedida de residuos.

El problema es entonces multifactorial, se requiere llevar a cabo estudios que identifiquen las raíces del problema, pero mientras tanto, la educación ambiental en los ciudadanos se torna imprescindible para formar individuos conscientes de los retos que enfrentan las sociedades modernas (Ramirez-Vazquez, Suarez Rodriguez y Arribas, 2017).

### **La problemática local**

En la cabecera municipal de Tamazunchale, debido a las condiciones geográficas de la ciudad no es fácil que los camiones recolectores de basura lleguen a todos los hogares, por lo que algunos desechos son llevados por los ciudadanos a los contenedores metálicos de capacidad aproximada de una tonelada que se encuentran ubicados en diferentes partes, los contenedores son vaciados diariamente por personal del departamento de ecología del municipio (figura 2) y transportado en camiones del servicio público de limpieza al tiradero municipal a cielo abierto, ubicado en la carretera Tamazunchale - Huejutla en los límites con Hidalgo.



Figura 2. Contenedor llevado por personal de limpieza y camión recolector de la basura.

La basura no es clasificada para su disposición final de manera sistemática, aunque existen personas que se dedican a revisar contenedores y tomar el cartón, PET y otros para su venta (figura 3). Desafortunadamente, la cantidad de desechos rebasa la capacidad de almacenamiento de los contenedores, los cuales se encuentran rebosando de basura, un



ejemplo de ello se muestra en la figura 4, que desafortunadamente es una vista cotidiana. Las condiciones climáticas con temperaturas que varían de 14 °C a 36 °C, 7 meses del año y porcentajes altos de humedad (Spark 2013) lo que percibimos, influye en una rápida descomposición de los materiales orgánicos, desprendiendo olores desagradables y convirtiéndose en focos de infección y de fauna nociva, sin dejar al lado la contaminación visual. Los sitios de disposición de los residuos sólidos urbanos no solo contaminan el ambiente, si no también son fuentes alimenticias y de reproducción de roedores y otras plagas de animales, los cuales son portadores de vectores de ciertas enfermedades perjudiciales para la salud como son los malestares gastrointestinales y respiratorios (Rosenberg 2010).



Figura 3. Contenedor de basura en la colonia Los Naranjos durante la recolecta de basura.



Figura 4. Contenedores de basura completamente llenos.

En algunos puntos de la ciudad se colocan botes más pequeños con capacidad de 100 kg, pero al almacenar residuos de alimentos los perros callejeros los dispersan, los cuales duran en las calles en el mejor de los casos algunas horas, pero en ocasiones se encuentran fuera del contenedor por días, sin que nadie los coloque nuevamente en el bote (figura 5). Desafortunadamente aunque se observan esfuerzos municipales para disminuir esta situación, no son suficientes debido a la magnitud del problema y el desinterés de la población por resolverlo.



Figura 5. Basura extraída por animales en búsqueda de alimentos.

Dentro de las acciones emprendidas, el personal de ecología en colaboración con instituciones educativas ha diseñado un programa de recolección de desechos de verduras y alimentos perecederos procedentes de los mercados locales para su tratamiento en la elaboración de composta, que posteriormente es utilizada para fines de reforestación y enriquecimiento de los suelos (Cepeda, 2018). También existen esfuerzos ciudadanos y de instituciones educativas que realizan campañas de limpieza en la rivera del río y otras zonas contaminadas, en la figura 6 se observa a estudiantes universitarios limpiando el camino hacia la Peña.



Figura 6. Estudiantes Universitarios trabajando en la campaña de limpieza en diferentes zonas.

La limpieza de las calles y avenidas están a cargo del personal de limpieza del departamento de ecología, quienes realizan su tarea de manera manual (figura 7), desafortunadamente el personal no es suficiente para cubrir toda la ciudad y no existe una costumbre generalizada de que los dueños de casa-habitación limpien el exterior de sus viviendas, en la zona comercial el problema es más grave, ya que los vendedores ambulantes al final de su jornada dejan grandes cantidades de basura.



Figura 7. Personal de limpieza dando servicio en la entrada del puente peatonal de Los Naranjos.



En las comunidades, la basura se coloca en tarimas de madera realizadas por los propios habitantes para alejarlas de los animales, y se quedan en espera de su recolección que en ocasiones tarda algunos días. Es frecuente que los depósitos sean llenados a su máxima capacidad, y no se realiza la separación de residuos orgánicos e inorgánicos. Una práctica común después de una tarde de faena es realizar la quema de la basura, produciéndose columnas de humo, las cuales contienen a veces gases producto de la combustión de materiales plásticos altamente contaminantes que afectan la calidad del aire.

La dispersión de basura no solo se observa en las calles, sino también en la rivera de los ríos Moctezuma y Claro que cruzan la ciudad, esto ocasiona que la corriente arrastre la basura hacia otras comunidades afectando al ecosistema, el problema se agrava debido a que los ríos son la fuente principal del agua para consumo humano, un ejemplo de ello se observa en la figura 8.



Figura 8. Contaminación de los recursos hídricos de la región.

El problema de la basura tiene una afectación directa con la salud, pero también tiene otras implicaciones, la huasteca potosina en los últimos años, se ha posicionado como uno de los puntos turísticos de mayor afluencia nacional y en épocas recientes es visitado por personas de varios países. Se trabaja actualmente en el diseño de centros turísticos y opciones diversas para ofertar a los visitantes espacios de recreación a través de diferentes modalidades, como: ecoturismo, turismo cultural, turismo de salud, geoturismo, etc.

Los municipios cercanos tienen un mayor número de visitantes, como son Aquismón, Xilitla, El Naranjo, principalmente. Tamazunchale no se encuentra entre los lugares de preferencia de los turistas a pesar de que es prácticamente paso obligado de aquellos que

vian desde el sur de la república, y el problema de la basura, el tráfico y otros agrava esta situación, lo cual tiene un impacto económico, ya que, de mejorar la imagen del municipio podría verse incrementado el número de visitantes, y por lo tanto, obtenerse una mayor derrama económica proveniente del turismo.

## **Investigaciones multidisciplinarias basadas en problemas comunitarios**

Una vez que se tiene identificada una problemática que afecta a la sociedad es importante atender desde diferentes perspectivas las alternativas de solución, el caso de la generación, recolección, separación, tratamiento y disposición final de los residuos es un problema complejo que requiere atención no solo de las autoridades, sino también de los ciudadanos y de los académicos.

Pensando en la necesidad de contribuir con propuestas sustentadas científicamente para contribuir en la disminución la producción de basura y mejorar el manejo de los residuos, así como reconocer los efectos sobre la salud física y mental de los pobladores, integrantes del cuerpo académico: *Ciencias Básicas Aplicadas a Comunidades de Aprendizaje (CBACA)*, proponemos desde nuestras disciplinas iniciar investigaciones para encontrar respuestas científicas a este problema, esperando contribuir a la concientización de la población sobre los efectos en la salud de los habitantes y visitantes así como el impacto en su economía.

### **PROPUESTA 1: EVALUACIÓN DE ALGUNOS EFECTOS EN LA SALUD POR INFECCIONES PARASITARIAS Y PROBLEMAS MENTALES**

#### ***Investigación sobre contaminación por furanos y dioxinas en leche materna***

Una alternativa que se realiza para eliminar la basura es quemarla, pero esta trae como consecuencia la generación de sustancias altamente tóxicas y que persisten con el tiempo y se vuelven bioacumulables, estas sustancias son conocidas como dioxinas y furanos. Estos compuestos tóxicos se insertan en la cadena alimenticia y pueden llegar a la leche materna.

Pero ¿Cómo llegan al ser humano? Por medio de la ingestión de estos compuestos tóxicos que se encuentran en alimentos contaminados como carnes y productos lácteos, debido a que ganados han consumido estos desde forraje vegetal contaminado con estos compuestos bioacumulados que llegaron por deposición o por medio de la atmósfera en donde pueden

transportarse a grandes distancias. Otras formas de contaminación es el consumo de pescado contaminado directamente por descargas de los furanos y dioxinas o por depósito en aguas superficiales a partir de la atmosfera. También el ser humano puede inhalar las dioxinas y furanos desde lugares próximos a las fuentes de emisión (Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria 2004).

Desde una aportación de enfermería con orientación en obstetricia se podría monitorear la presencia de furanos y dioxinas en leche materna, ya que representa un grave problema de salud en recién nacidos por medio de la leche humana y debido a que en el recién nacido sus sistemas desintoxicantes no están muy maduros se ve en condiciones de máxima vulnerabilidad (Prado, y otros 2002) en mujeres de la región huasteca.

### ***Exploración de vectores transmisores de enfermedades existentes en los cúmulos de basura***

Los acúmulos de basura a parte de presentar una desagradable vista y olor a la ciudad, también son fuentes de presencia de insectos, roedores (ratas y ratones) y murciélagos que requieren albergue, comida y agua para poder mantenerse vivos y reproducirse.

Los insectos que en diferentes estudios están relacionados con el acumulo de basura son los mosquitos hematófagos, cucarachas, chinches hematófagas, pulgas, piojos, etc.; que transmiten diferentes agentes causales tales como virus, rickettsias, bacterias, protozoarios y helmitos, estos transmitidos a los humanos pueden ocasionar diferentes patologías disminuyéndoles la calidad de vida.

Existen muchas investigaciones en diferentes partes del mundo incluyendo a México en las que ha resultado que la presencia de acúmulos de basura en lugares abandonados sin higiene y orden constante se relaciona con enfermedades en la sociedad como es la enfermedad del Dengue (Kenneson, y otros 2017) e infecciones de la enfermedad de Chagas ocasionada por el protozoario *Trypanosoma cruzi* transmitido por un insecto (García-Jordán, y otros 2017)

Con una investigación exploratoria se podría averiguar cuáles son los insectos que se encuentran en los acúmulos de basura de la ciudad de Tamazunchale y extrapolarlo en las estadísticas de patologías que resultan de su transmisión, estos resultados evidenciados y divulgados a la sociedad darían un panorama más real de las consecuencias del acúmulo

irresponsable de la basura y motivaría a la colaboración de la ciudadanía para programas de limpieza y disminución de la basura en la ciudad.

### ***Investigaciones en residuos sólidos urbanos y su impacto en la salud mental***

Si bien la salud mental es una generalidad de la homeóstasis que el ser humano puede tener en convivencia con su medio ambiente, conviene resaltar que existe un concepto tal vez olvidado que es crucial para el bienestar mental, como la higiene mental, esta juega un papel fundamental para la salud de todos los seres humanos, es precisamente la higiene mental un concepto que se nos enseña desde los primeros años de vida, pero que se olvida con mucha facilidad; por ello, es necesario recordar que la higiene mental tiene que ver con el hecho de establecer las precauciones y las medidas destinadas a mantener el equilibrio psíquico, a prevenir los desórdenes mentales y a facilitar la adaptación del sujeto a su medio. Es decir la higiene mental “es el conjunto de las precauciones y de las medidas destinadas a mantener el equilibrio psíquico, a prevenir los desórdenes mentales y a facilitar la adaptación del sujeto a su medio” (M.E-Belem Castillo Castro, 2008)

Como se mencionó anteriormente, Tamazunchale presenta serios problemas con la basura, ya que es común observar por las calles del municipio en zonas muy transitadas y donde se encuentran ubicados comercios de comida entre otros, a escasos metros hay contenedores que se desbordan de basura. Además, los ríos que cruzan por Tamazunchale por la rivera de estos hay grandes cantidades de diversos tipos de residuos sólidos urbanos y algunos flotando entre sus aguas. El efecto ambiental más obvio del manejo inadecuado de la basura lo constituye el deterioro estético de la ciudad, así como del paisaje natural y urbano, esta situación se ha vuelto una estampa muy común entre la sociedad, tal vez llegando a un punto de convivencia en el que algunas personas lo pueden llegar a observar como normal, para otros no lo es, y salta a la vista para aquellos que se encuentran de paso en el municipio.

Los ecosistemas tienen un impacto sobre el bienestar mental, a través del paisaje que influye sobre aspectos estéticos, recreacionales, educacionales y culturales. De acuerdo con investigaciones realizadas se encontró que los desórdenes psiquiátricos incrementaban al hacerlo en nivel de urbanización, aunque se ha encontrado también una posible relación con minorías y grupos en exclusión social que viven en el interior de las ciudades y encuentran más dificultad para acceder a la sanidad (ambiente, 2010).

Al crecer las zonas urbanas estas tienen como consecuencia el incremento de producción de basura la cual puede llegar a generar el incremento de problemas de salud mental, pues, aunque algunas personas consideran que la basura es todo objeto que ya no tiene ningún uso y que presupone un deseo de eliminarla y deshacerse de ella porque no atribuye ningún valor para conservarla, y no es así, realmente esta puede ser tratada y reutilizada, de no ser así, proyecta un aspecto de suciedad, falta de higiene, mal olor, desagradable vista, contaminación, fecalismo, impureza y turbiedad.

Hoy en día, el estrés y las enfermedades mentales se están convirtiendo en algo más común y los costos asociados con la salud pública con estas condiciones van en aumento. La Organización Mundial de la Salud estima que la depresión y las enfermedades relacionadas este problema podrían llegar a ser una de las mayores fuentes de salud-enfermedad en el año 2020, estimándose que los desórdenes en la salud mental podrán ascender al 15 % de la carga global de enfermedades, y la depresión por sí misma podría constituir uno de los problemas de salud más amplios a nivel mundial (Murray C, 1996).

Cabe mencionar que mucho del impacto del daño a los ecosistemas por la basura generan consecuencias en la salud mental en varios aspectos, según otro estudio menciona que las estadísticas de salud pública y mortalidad en México indican que la prevalencia de las causas de mortalidad se deben en gran parte a enfermedades crónicas (diabetes, problemas cardiovasculares, enfermedades hipertensivas) y problemas conductuales asociados con el estrés (Salud, 2008). Por lo que la contaminación a través de la basura si bien se mencionaba con anterioridad que genera un deterioro estético de una ciudad, también le puede generar estrés, depresión o algún otro problema de índole mental; y de acuerdo a otra investigación (Martínez-Soto, Montero y López-Lena, & de la Roca Chiapas, 2016) se consideran cinco funciones relacionadas con la salud en los ambientes socio físicos.

1. Tanto el ambiente físico como el social puede funcionar como medio para la transmisión de enfermedades.
2. El ambiente puede operar como un estresor, evidenciado por estrés emocional y debilitamiento físico resultante de la exposición crónica a las demandas ambientales incontrolables.
3. El ambiente funciona como una fuente de seguridad o peligro.

4. El ambiente puede ser visto como facilitador de promoción de la salud.
5. El ambiente sirve como un proveedor de recursos de salud, tales como servicios de salud comunitaria y organizacional

Por lo tanto estas funciones relevantes del ambiente socio físico pueden operar concurrentemente en contextos ambientales específicos. Por ejemplo, altos niveles de criminalidad en un vecindario pueden generar percepciones incrementadas de peligro físico, síntomas fisiológicos de estrés crónico y uso reducido de los servicios de salud de la comunidad entre los residentes (Taylor, 1987).

Tamazunchale puede estar presentando estos problemas de salud mental ya que pareciera cubrir con los datos referidos hasta el momento y de acuerdo a otra investigación realizada en otro contexto urbano, el municipio podría estar presentando otras consecuencias negativas por la contaminación del ambiente urbano, como lo son ansiedad, agresión, sensación de vulnerabilidad física y emocional, sentimiento general de sentirse perseguido, agobiado y estresado, fatiga, irritabilidad, falta de habilidad para concentrarse, insomnio, problemas en la memoria a corto plazo y depresión, además de prevalencia de desórdenes neuróticos y patologías sociales (Baum, 1983)

La importancia de la atención a un problema que ha ido creciendo con el paso de los años se ha vuelto una situación de prioridad, cabe mencionar que investigaciones contextualizadas a la región huasteca no se han encontrado, por lo que un trabajo referente al impacto de la basura en la salud mental sería de mucha relevancia.

## **PROPUESTA 2. LA ECONOMÍA DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

### ***Investigación con respecto a las implicaciones económicas del problema de la basura en el Municipio de Tamazunchale, S.L.P.***

Las implicaciones económicas del manejo de la basura en el municipio de Tamazunchale, S.L.P., en virtud de que la restricción presupuestal de este orden de gobierno ha propiciado un manejo poco adecuado en la recolección y disposición final de la basura, originando severos problemas de contaminación ambiental y salud pública. Es importante conocer la política pública del municipio de Tamazunchale, S.L.P., relativa al manejo de la basura, investigando desde una perspectiva económica si los recursos públicos que se

destinan a esta actividad son suficientes, de tal manera que garantice un manejo adecuado de este problema social, manejo que implica actividades como la recolección, reciclaje, disposición final, y ahora con la nueva reglamentación, su uso para la generación de energía. En este último punto destaca la evaluación del proyecto de inversión de la implementación de una Planta de Termovalorización, que auxilie a resolver el problema del manejo de los residuos sólidos, no sólo en el municipio, sino en los municipios circunvecinos como Axtla de Terrazas, Coxcatlán, Matlapa, San Martín Chalchicuautla, Tampacán y Xilitla (Aldáz 2017).

### **PROPUESTA 3. CONCIENTIZACIÓN DE LA SOCIEDAD A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS DE SALUD PÚBLICA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

#### ***Investigación en educación ambiental y desarrollo local***

Es evidente la necesidad de tomar conciencia sobre el cuidado del entorno y de saber canalizar adecuadamente los productos llamados “basura o residuos” antes de desecharlos; debido a que el volumen que se produce obliga a encontrar otras soluciones (Vela & Urrego, 2016), preferentemente fomentando con ello el reciclaje funcional (Escobar, et al., 2006). Considerando que reciclar, es someter los materiales usados o desperdicios a un proceso de transformación o aprovechamiento para que puedan ser nuevamente utilizados (Arcas, 2014). Se trabaja actualmente con la colaboración de estudiantes de la carrera de ingeniería mecánica eléctrica en el diseño de maquinaria que permita procesar los residuos de manera óptima, buscando la transformación de los materiales desechados, por ejemplo, los residuos inorgánicos como aluminio, plástico, vidrio, cartón, papel, telas, metal, PET, etc. Que al ser por ejemplo molidos, pueden ser mezclados con aglutinantes que permitan puedan convertirse en materiales para construcción, elaboración de muebles, entre otros usos. De la misma manera se está trabajando en un proyecto para aprovechar las fibras naturales de deshecho como la de la caña, fibra de coco, entre otros, en el diseño de materiales compuestos con fines específicos. Los estudiantes de ingeniería agroindustrial trabajan en el uso de residuos orgánicos para elaborar abono. Se espera que de las maquinarias y productos se conviertan en oportunidades de desarrollo económico de los pobladores.

Un punto importante al desarrollar este tipo de acciones y proyectos involucrando a estudiantes genera múltiples beneficios, ya que se cristalizan ideas que atenderían un

problema, concientizando sobre el impacto ambiental y especialmente en ver a los desechos no como basura sino como una oportunidad de desarrollo económico, y al mismo tiempo, los alumnos ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante su carrera y haciendo evidente el nivel de desarrollo de las competencias y habilidades profesionales adquiridas durante sus estudios; en fin, se genera un impacto económico, social y ambiental. Para ello se trabaja en la inclusión de la perspectiva ambiental dentro de los programas educativos de la UASLP, Campus Tamazunchale (Suarez-Rodriguez, y otros, 2017). Con el mismo fin se trabaja en un programa de educación ambiental para la educación básica.

También se ha diseñado Modelo Integral para el Sistema de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos en Instituciones Educativas (Ramirez-Vazquez, Suarez Rodriguez y Arribas, 2017), y en este momento, se ha iniciado con la primera etapa de implementación del modelo en el Campus Tamazunchale de la UASLP, se dará seguimiento, esperando que con los resultados se obtenga información que permita extrapolarla a la población para implementar acciones.

Un grupo de profesionales y estudiantes de enfermería se darán a la tarea de indagar sobre diferentes aspectos de hábitos de generación y desecho de basura en especial en pobladores que se encuentran en el centro, habitantes en las orillas de los ríos y que cruzan por la ciudad de Tamazunchale San Luis Potosí. Con ello, se pretende diseñar una campaña en pro de la mitigación de basura y buenos hábitos de higiene o propuestas de cultura de menos consumo de plásticos más comúnmente utilizados o más espacios estratégicos para la recolección de basura; o bien una recolección más sistemática a cargo de los mismos pobladores, pues en las escuelas se les daría a conocer cuáles son los desechos que generan más contaminación en Tamazunchale y que es la basura que puede ser reciclada o rehusada, éstos resultados pueden contribuir a la implementación del modelo de gestión a nivel municipal.

## **Conclusión**

La atención a las problemáticas sociales es una responsabilidad compartida, los académicos en colaboración con miembros de la sociedad a través de la generación de conocimientos podemos contribuir a la solución de problemas, el trabajo multidisciplinario permite atender a esas soluciones desde diferentes perspectivas, se espera que a mediano plazo las



investigaciones generadas en el marco de atención a los problemas de contaminación en Tamazunchale generen resultados que ofrezcan un beneficio para la comunidad. Y que se consoliden líneas de investigación que contribuyan además al desarrollo científico de Tamazunchale, haciendo evidente que la ciencia se encuentra al servicio de la sociedad.

## Referencias

- Aldáz, P. *El 79% de la basura en México termina en cuerpos de agua o bosques*. 4 de septiembre de 2017. <http://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/el-70-de-la-basura-en-mexico-termina-en-cuerpos-de-agua-o-bosques-semarnat> (último acceso: 10 de enero de 2018).
- Armijo, VC, CH Puma, y BS Ojeda. «El conocimiento de los habitantes de una ciudad mexicana sobre el problema de la basura.» *Rev. Int. Contam. Ambie.*, 2012: 27-35.
- Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria. «Dioxinas y furanos.» Enero de 2004. <http://www.iarca.net/pdf/dioxinasyfuranos.pdf> (último acceso: 10 de Enero de 2017).
- García-Jordán, N, M Berrizbeitia, J Rodriguez, JL Concepción, A Cacéres, y W Quiñones. «Seroprevalence of Trypanosoma cruzi infection in the rural population of Sucre State, Venezuela.» *Cad Saude Publica*, 2017: e00050216.
- Greenpeace. *Basura cero*. 7 de Mayo de 2012. <http://www.greenpeace.org/mexico/es/Campanas/Toxicos/basura-cero/> (último acceso: 10 de Enero de 2017).
- Kenneson, A, y otros. «Social-ecological factors and preventive actions decrease the risk of dengue infection at the household-level: Results from a prospective dengue surveillance study in Machala, Ecuador.» *PLoS Negl Trop Dis*, 2017: e0006150.
- Prado, G, R Carabias, G Encarna, y E Herrero. «Presencia de residuos y contaminantes en leche humana.» *Revista Española de Salud Pública*, 2002: 133-147.
- Ramirez-Vazquez, R, CP Suarez Rodriguez, y E Arribas. «Modelo Integral para el sistema de gestión de residuos sólidos urbanos en instituciones educativas.» En *Modelo Integral para el sistema de gestión de residuos sólidos urbanos en instituciones educativas, políticas de gestión y estrategias para fortalecer el desarrollo local de México*, de JC Neri Guzman, ME Ibarra Cortes, HM De la Rosa y MA Vega Campos, 407-416. San Luis Potosí: Plaza y Valdez, 2017.
- Ramirez-Vazquez, Raquel, Carmen del Pilar Suarez Rodriguez, y Enrique Arribas. «Modelo Integral para el sistema de gestión de residuos sólidos urbanos en instituciones educativas.» En *Modelo Integral para el Sistema de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos en Instituciones Educativas, Políticas de gestión y estrategias para*

*fortalecer el desarrollo local de México*, de Juan Carlos Neri Guzman, Mario Eduardo Ibarra Cortes, Hernandez Matha Angelica De la Rosa y Miguel Angel Vega Campos, editado por Universidad Politecnica de San Luis Potosi, 407-416. San Luis Potosi, San Luis Potosi: Plaza y Valdez, 2017.

Rosenberg, A. Ranking: Las Ciudades Más Contaminadas del Mundo. 12 de Agosto de 2010. <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2010/08/12/ranking-las-ciudades-mas-contaminadas-del-mundo-version-2010/> (último acceso: 10 de Enero de 2017).

Serna-Cock, L, M Velásquez, y A. Ayala. «Efecto de la Ultrafiltración sobre las Propiedades Reológicas de Gelatina Comestible de Origen Bovino.» 2010. Serna-Cock, Liliana, Velásquez, Mario, & Ayala, Alfredo A. (2010). Efecto de la Ultrafiltración sobre las Propiedades Reológicas de Gelat <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-076420100006> (último acceso: 20 de enero de 2017).

Spark, Weather. El clima promedio en Tamazunchale. 15 de Noviembre de 2013. <https://es.weatherspark.com/y/6980/Clima-promedio-en-Tamazunchale-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o> (último acceso: 29 de Enero de 2018).

Suarez-Rodriguez, CP, CM Medina-Lerma, R Gamboa-León, G Aguilera-Alejo, MA Pérez-Orta, y Carmen del Pilar Suarez Rodriguez. «Aplicación de nuevas tecnologías en el desarrollo de proyectos especiales para alumnos de nivel medio superior.» Lat. Am. J. Sci. Educ., 2017: 1-11.

**DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE MEJORA  
EMPRESARIAL, MEDIANTE EL USO DEL SISTEMA DE  
EVALUACIÓN PARA LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA (MYPE).  
CASO: “IMPRESOS BAUTISTA” DE TAMAZUNCHALE, S.L.P.**

---

Mariela Lizeth Martínez-Hernández,  
Mariana Hernández de la Cruz  
Braulio Bautista López  
Iván Hernández Hernández

## **Resumen**

El presente artículo tiene como objetivo presentar los resultados obtenidos al realizar un diagnóstico empresarial aplicando el sistema de evaluación para la Micro y pequeña empresa (Mype), con base a lo cual posteriormente se diseñó una propuesta de un plan de mejora organizacional para una microempresa del Municipio de Tamazunchale, S.L.P.

**Palabras clave:** Diagnóstico, plan de mejora, microempresa, mejora empresarial.

## **Introducción**

Para iniciar el desarrollo de este artículo, es preciso definir qué es una empresa para ello se toma en consideración la aportación de algunos autores:

Según Munch, (2008) es un grupo social en el que, a través de la administración del capital y el trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

Mientras que para Fernández, (1977) es la unidad productiva o de servicios que, constituida según aspectos prácticos o legales, se integra por recursos y se vale de la administración para lograr sus objetivos. Otra definición es la que realiza Guzmán (1963) quien menciona que es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en que la propia empresa actúa.

Una unidad económica puede clasificarse atendiendo a diversas características. La necesidad de clasificar a las empresas en razón de su tamaño deriva del hecho de que la

magnitud de la empresa plantea problemas sumamente distintos, y a veces radicalmente opuestos. En este caso se describirá esta clasificación conforme a su tamaño:

- *Grande:* Resulta físicamente imposible poder conocer a todo el personal. Debido a su complejidad el alto ejecutivo le resulta imposible conocer las diversas técnicas. Existe descentralización en la toma de decisiones. El gerente dedica la mayor parte de su tiempo a las funciones administrativas o de coordinación. Se fijan normas y políticas, pues de lo contrario gran cantidad de problemas serían mal resueltos. Es indispensable contar con planes. La comunicación es formal. Se requiere preparar con anticipación al personal, con la capacitación y adiestramiento necesaria.
- *Mediana:* Suele tener un ritmo de crecimiento más impresionante que las otras dos. Frecuentemente se le confunde. Frecuentemente se le confunde. Se siente necesidad imprescindible de realizar una mayor descentralización. Se empieza a perder contacto con la mayoría del personal. Se requieren mayores planes y control.
- *Pequeña:* El dueño conoce o puede conocer a todos los trabajadores. Los problemas técnicos son elementales y reducidos en número. Existe centralización en la toma de decisiones. El dueño o gerente dedica sólo parte de su tiempo a la administración. Generalmente los problemas se solucionan con procedimientos de carácter informal. No se requieren grandes previsiones o planeaciones. La comunicación es informal. Fácilmente se pueden intercambiar actividades.
- *Microempresa:* Micro-empresa. Son las empresas industriales, comerciales o de servicios que emplean entre 1 y 15 asalariados y cuyo valor de ventas anuales sea el que determine la SECOFI (Secretaría de Comercio y Fomento Industrial). Una microempresa es una organización: Con propietarios y administración independiente. Que no domina el sector de la actividad en que opera. Con una estructura organizacional muy sencilla.

Las pequeñas y medianas empresas, Pymes, tienen particular importancia para las economías nacionales, no solo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos. Representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza.

Hoy día, los gobiernos de países en desarrollo reconocen la importancia de las Pymes por su contribución al crecimiento económico, a la generación de empleo, así como al desarrollo regional y local (COEPES, 2015). Un dato relevante a nivel Nacional es que las organizaciones de tamaño Micro, Pequeña y Mediana Empresas (MiPyME's), representan el 99.8% del total de unidades económicas en el país, a su vez, generan el 26.1% del Producto Interno Bruto (PIB). Su importancia social radica en que generan el 64.8% de los empleos en México según datos publicados en 2009 en los censos económicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

En el mundo de las empresas independientemente del tamaño, se debe aplicar un diagnóstico el cual hace referencia a aquellas actividades tendientes a conocer el estado actual de una empresa y los obstáculos que impiden obtener los resultados deseados. Existe una gran diversidad de metodologías y tipologías para realizar estudios diagnósticos en empresas, y cada una de ellas se enfoca en algún aspecto particular de la vida empresarial. Algunos hacen énfasis en los procesos productivos, otros en aspectos relativos al mercado y los consumidores.

Es posible clasificar los diagnósticos empresariales en dos grandes tipos: los "integrales" y los "específicos". Los primeros se caracterizan por la visualización de una amplia gama de variables o aspectos empresarios. El diagnóstico empresarial permite evaluar, controlar y mejorar todas aquellas actividades que se realizan para la comprensión, control y predicción del desempeño organizacional; Armas y Artiles (2009) proponen una herramienta con base en la gestión de la información y el conocimiento en las empresas, como dos procesos que no pueden ser separados uno del otro.

## **Antecedentes**

Entre las problemáticas de las pequeñas y medianas empresas podemos resaltar que sus inversiones para tecnología, infraestructura, seguridad, entre otras, son de un 0.5% y 0.7%, respectivamente, estancando su propio crecimiento. Por lo anterior resulta lógico que aproximadamente 70% de las Pymes no cuenten con *base tecnológica instalada* teniendo temor de no poder solventar los costos de inversión y operación que esto implica; aunque también existen razones menos aceptables a esto como la resistencia al cambio, el

desconocimiento de los sistemas de información, la falta de infraestructura y la carencia de visión sobre los beneficios que la tecnología puede traer a una empresa. (INEGI, 2005).

El concepto diagnóstico se inscribe dentro de un proceso de gestión preventivo y estratégico. Se constituye como un medio de análisis que permite el cambio de una empresa, de un estado de incertidumbre a otro de conocimiento, para su adecuada dirección, por otro lado es un proceso de evaluación permanente de la empresa a través de indicadores que permiten medir los signos vitales (Valdez Rivera, 1998).

Para llevar una adecuada gestión directiva, Schick y Lemant (2002) explican la importancia de implementar un diagnóstico empresarial en las organizaciones. Para ello, se propone el análisis de las áreas de: organización, informática, inversiones, producción, compras, stocks, ventas, tesorería, personal y recursos humanos.

Estudios realizados recientemente (Fernández, Castillejos y Ramírez, 2012) sostienen que el diagnóstico empresarial le permite al propietario de la Pequeña y Mediana Empresa (PyME) tener un panorama en tiempo real de la situación actual de su organización. Con base en su investigación, a través de una matriz FODA (fortalezas, oportunidades debilidades y amenazas) afirman que los principales problemas de las empresas en su estudio fueron: débil rentabilidad funcionamiento empírico o improvisado, ausencia de estrategias de comercialización y competitividad, falta de capital humano capacitado y eficiente, y escasa cultura del sector económico al que pertenecen. Mientras que para Ramírez, (2009) considera que el diagnóstico situacional FODA es una herramienta que posibilita conocer y evaluar las condiciones de operación reales de una organización, a partir del análisis de esas cuatro variables principales, con el fin de proponer acciones y estrategias para su beneficio.

Las estrategias de una empresa deben surgir de un proceso de análisis y concatenación de recursos y fines, además ser explícitas, para que se constituyan en una “forma” viable de alcanzar sus objetivos.

Por lo tanto un diagnóstico, es una investigación sobre lo esencial, lo particular, lo singular, lo inherente a una situación para evaluarla, comprenderla y poder actuar sobre ella. Es, en síntesis, una investigación sobre lo individual (Restrepo, 2016). Por otro lado Andrade (1968), define el diagnóstico como: "Un método de conocimiento y análisis del desempeño de una empresa o institución, interna y externamente, de modo que pueda facilitar la toma de decisiones" Por lo anterior, el diagnóstico empresarial le permite al propietario de la pequeña

y mediana empresa tener un panorama informativo interno en tiempo real de la situación actual de su organización (Fernández, 2012). Por otro lado, Moya, González y Martínez (2008) afirman que el diagnóstico estratégico proporciona las bases para aprovechar al máximo las fortalezas y disminuir las debilidades para el diseño de una estrategia de ventaja competitiva, aprovechar oportunidades y contrarrestar amenazas; y con ello se propicia la mejora en la gestión de empresa.

Por su parte Espinosa, (2009) afirma que un problema generalizado de los negocios es la falta de integración, considerándose ésta como un elemento de éxito en los negocios. El diagnóstico empresarial es un análisis integral que evalúa cada una de las áreas que conllevan al logro de una misión y objetivos estratégicos en un contexto real de la situación actual para contar con bases sólidas de información y realizar planes de largo plazo.

Según investigaciones de Rodríguez (2010) los principales problemas en las empresas MiPyME's están en la falta de planeación, control y dirección, asevera que las causas principales de fracaso son: Ausencia de estudios preventivos (29%), la falta de estudios previos tales como estudios de mercado, formulación y evaluación de proyectos, estudios fiscales, Falta de conocimientos y habilidades administrativas (22%); desconocimiento de las funciones administrativas formales como planear, organizar, dirigir, controlar, gestionar, Ausencia de experiencia en el área (18%): los propietarios crean empresas sin contar con el conocimiento del sector. – Escasez de personal calificado (14%): esto sucede porque no consideran necesario contratar los servicios de personal calificado para áreas en específico, Inflación (12.4%): atribuido al desequilibrio económico producto del aumento general de los precios, Fraudes y/o robos (3.6%): producto por actos de mala fe y delitos que ocasionan los empleados a las MiPyME's.

Se sabe también que las empresas y/u organizaciones son una parte fundamental en la economía de un lugar, de ella incluso depende gran parte del sustento económico de las personas, y a su vez sirven para satisfacer necesidades, sin embargo también se ven inmersas en un sin fin de problemáticas y necesidades que no son atendidas, entre las cuales destacan: la necesidad de contar con personas con conocimientos especializados en cuanto a manejo de inventarios, automatización de procesos, aspectos mercadológicos, procesos productivos, así como la falta de recursos económicos que impide invertir en estos rubros; sin embargo los propietarios por diversos medios tratan de hacerles frente

La dinámica organizacional, debe permitir generar un clima institucional orientado al mejoramiento de la gestión y los resultados al garantizar el seguimiento continuo de los acuerdos y compromisos de los diferentes actores o responsables de su ejecución, dentro de un término prudencial para medir su aplicación. (Dávila, 2001).

Como resultado de estudios de caso en grandes empresas, como los realizados por Borboa, Rodríguez, Cereceres y Del Castillo (2006); así como Rodríguez (2012), destacan que el éxito de su crecimiento se debe a la óptima gestión empresarial que implementan día a día, donde los propietarios y directivos están constantemente capacitando e innovando. De ahí que se tenga que planear adecuadamente con base al diagnóstico organizacional propuesto. Steiner (1995) afirma que la planeación estratégica consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales, combinados con otros datos importantes, proporcionan la base para que una empresa tome mejores decisiones en el presente. Ello implica entre otras cosas, la elaboración de múltiples planes para alcanzar su visión y misión.

Laurence y Lorsch (2004) dicen que para ser útil un diagnóstico organizacional, debe de ofrecer una descripción relativamente simple de realidades organizacionales complejas (Rodríguez, 1999).

Toda empresa que compite en un sector del mercado posee una estrategia, ya sea explícita o implícita. Esta estrategia pudo haber sido desarrollada mediante un proceso de planificación o pudo haberse originado informalmente a través de la actividad agregada de los diferentes departamentos funcionales de la firma. Si ha ocurrido esto último, cada departamento inevitablemente seguirá los enfoques dictados por su orientación profesional y las motivaciones sectoriales de quienes los dirigen. Sin embargo, la suma de estos enfoques departamentales rara vez llega a ser la mejor estrategia (Porter, 1982).

Los objetivos de los diagnósticos empresariales dependen del nivel de profundidad con el cual se realicen. En términos generales, un diagnóstico empresarial se puede realizar en cualquiera de tres niveles: un primer nivel de detección de problemas, un segundo nivel en el cual el énfasis es hacia la resolución de problemas y el tercer nivel que es el de diagnóstico estratégico el cual enfatiza el proceso de mejora alrededor de los problemas estratégicos o claves de la organización. Este último incluye a los dos primeros y permite plantear cambios más significativos. (Braidot, N.; Formento, H. y Nicolini, J. 2003).



Como dato previo al desarrollo del presente proyecto se tiene una residencia profesional realizada por alumnos del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale en Impresos Bautista, la cual no fue concluida y a la cual tampoco se le dio seguimiento. Por otra parte el propietario de esta empresa desarrolla estrategias que ha desarrollado de manera empírica y a prueba y error ha conseguido darse a conocer y tratar de fortalecer sus procesos internos.

Se aplicó el software Diagnostico MyPe que sirve para realizar un Diagnostico Microempresarial, es una herramienta tipo cuestionario, nos permite conocer aspectos empresariales de la MyPe. Consta de una serie de preguntas referentes al conocimiento de la capacidad y habilidad en el manejo directivo, administrativo y operativo del microempresario en las áreas de: Mercadeo, Producción, Recursos Humanos, Contabilidad y Finanzas de la empresa. Ayuda a identificar las áreas donde existen más debilidades y fortalezas en la empresa, mostrándonos información gráfica de acuerdo al puntaje obtenido después de completar todas las repuestas en las diferentes áreas

## **Materiales y métodos**

La investigación realizada comprende un estudio de caso bajo la perspectiva cualitativa y descriptiva. La unidad de análisis fue un negocio del ramo de serigrafía e impresión denominada: “Impresos Bautista” ubicada en el Municipio de Tamazunchale, S.L.P. Y comprende un método deductivo-inductivo, bajo un enfoque cuantitativo-cualitativo y un tipo de investigación básica. Para ello se utilizó un cuestionario conformado por 50 ítems diseñado y validado por consultores y/o expertos, asimismo respaldado por: la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

El instrumento aplicado permitió realizar un diagnóstico rápido a una microempresa (MyPE), para conocer la percepción del propietario/responsable de la empresa sobre las cuatro áreas de la gestión de la empresa: mercadeo, producción, recursos humanos y contabilidad y finanzas; empleando un cuestionario de fácil entendimiento, las cuales representan las dimensiones contempladas en el instrumento.

Adicionalmente a este instrumento se realizaron observaciones mediante recorridos por las instalaciones de la empresa objeto de estudio. Y se hizo uso del análisis FODA. La metodología aplicada para llevar a cabo el proyecto fue la siguiente:

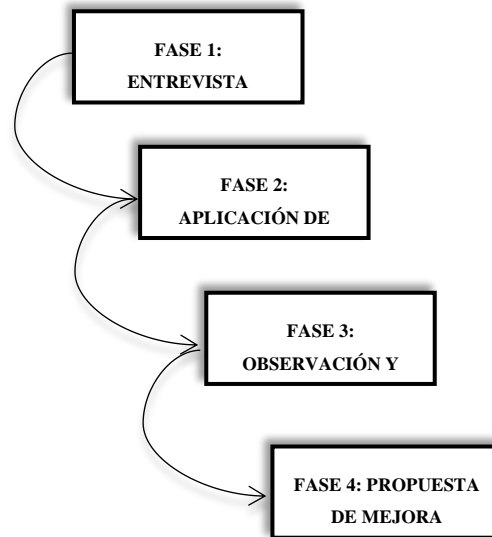


Figura 1: Metodología aplicada

#### *Fase 1:*

Se realizó una entrevista inicial al propietario de “Impresos Bautista”, así mismo se le explicó en qué consistiría el diagnóstico organizacional, y la importancia de responder de manera objetiva a los cuestionamientos.

#### *Fase 2:*

El instrumento se aplicó de manera impresa y auto administrada al propietario del negocio, guiándolo en las dudas que surgían en cada pregunta planteada, una vez que se contestó en su totalidad se procedió a realizar la captura de la información en el sistema de Diagnóstico Mype, donde además permitió la generación de la gráfica para analizar y determinar cuál área es la que representa el área de oportunidad mayor, es decir el área que requiere mayor atención.

#### *Fase 3:*

Una vez obtenidos los resultados del instrumento aplicado la tercera técnica de recolección de información fue la observación y se realizó a través un recorrido por las instalaciones de “Impresos Bautista”, haciendo énfasis en las áreas detectadas en cada una de las áreas evaluadas a través del instrumento de autoevaluación aplicado, se analizó bajo 3 perspectivas: área de sistemas, industrial y gestión empresarial.

Posteriormente con apoyo del propietario se elaboró una matriz FODA con la finalidad de identificar las áreas de oportunidad.

*Fase 4:*

Se llevó a cabo el análisis de los resultados obtenidos para conocimiento del propietario la elaboración de una propuesta de mejora.

## **Resultados y discusión**

### **Resultado 1: Entrevista**



En este caso de estudio se aplicó una metodología de diagnóstico empresarial por primera vez, y permitió al propietario conocer su situación actual, ya que desde su fundación no se había realizado algo similar. A través de esta entrevista fue posible obtener información como: giro, magnitud, grado de automatización, personal ocupado, etc.

### **Resultado 2: Aplicación del Sistema MYPE**

Para obtener los resultados gráficos la información obtenida de la encuesta se hizo uso del sistema de Diagnóstico Mype, tal como se muestra en las siguientes ilustraciones, los cuales permiten visualizar las principales áreas de oportunidad para “Impresos Bautista”, lo que indica que requiere elaborar planes de acción para minimizarlos, esto fundamentado en lo que mencionan Fernández, Castillejos y Ramírez, (2012) “el diagnóstico empresarial le permite al propietario de la Pequeña y Mediana Empresa (PyME) tener un panorama en tiempo real de la situación actual de su organización”.

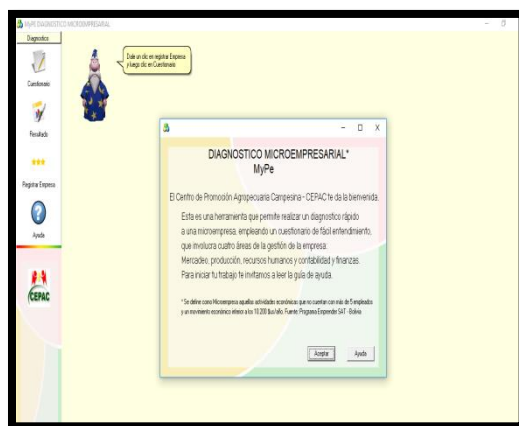


Figura 3. Acceso al sistema MyPe

Una vez que se accedió al sistema se registró a la empresa participante en el estudio, colocando el nombre o razón social, así como el de la persona que fungió como evaluador (Ver Figura 4).

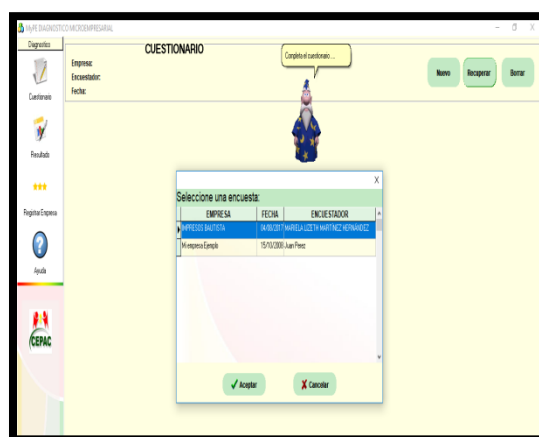


Figura 4. Registro de la empresa.

Posteriormente se capturaron las respuestas emitidas por el propietario de la empresa, las cuales conformaban las 4 áreas básicas que se evalúan en el diagnóstico organizacional, (Ver figura 5) y tienen que ver con Producción, Contabilidad y Finanzas, Recursos Humanos, Mercadeo.

**DIAGNOSTICO MICROEMPRESARIAL**

Empresa: IMPRESOS BAUTISTA  
Encuestador: MARIELA LIZETH MARTÍNEZ HERNÁNDEZ  
Fecha: 04/08/2017

**ESCALA DE EVALUACIÓN**

1. No sabe  
2. No sabe  
3. Cero en su 100%  
4. Cero en su 100%  
5. Cero en su 100%  
6. Cero en su 100%  
7. Cero en su 100%  
8. Cero en su 100%  
9. Cero en su 100%  
10. Cero en su 100%

**ÁREAS DE EVALUACIÓN**

MERCADEO | PRODUCCIÓN | RECURSOS HUMANOS | CONTABILIDAD Y FINANZAS

**10 Preguntas**

1. ¿Conoce y tiene por escrito sus Políticas de ventas?

2. ¿Tiene y aplica una adecuada estrategia de comercialización para la venta de sus Productos y/o Servicios?

3. ¿Tiene o conoce los registros de ventas de sus productos y/o servicios?

4. ¿Debe o tiene identificadas las necesidades de sus clientes?

5. ¿La empresa tiene un plan de mercadeo (¿cómo vender? a quienes? etc.)?

6. ¿Tiene identificadas el mercado potencial de la empresa?

7. ¿La mayoría de sus clientes identificados se encuentran satisfechos con los servicios y/o productos que usted vende?

8. ¿Tiene personal capacitado para atender los ventas en la empresa?

9. ¿Debe o quiere con su Competencia? (¿a qué Precio vende, qué Productos, qué servicios factores?)

10. ¿Cuándo tiempo pensó diseñar o crear nuevos productos y/o servicios?

**Respuestas**

1. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

2. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

3. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

4. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

5. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

6. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

7. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

8. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

9. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

10. ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

**Nota de cómo la pregunta se debe leer:**

La política de ventas hacen referencia a todas las condiciones presentadas con la empresa para vender, como ser: ventas al contado o crédito, plazo, etc.

Figura 5. Captura de resultados

Una vez capturada toda la información se generó la gráfica que permitió conocer cuál es la situación actual y qué áreas requieren mayor atención. Los resultados toman como base el resultado más bajo, pues la respuesta con un número mayor se refiere a una evaluación mejor. De la figura 6 se obtiene el siguiente análisis: el área que requiere mayor atención se refiere al área de contabilidad y finanzas con un 40.00%, seguido del área de producción 41.07%, en el contexto de la empresa participante se hace referencia al área de sublimación, encuadernado y serigrafía. Por otro lado el 53.33% corresponde al área de recursos humanos y el área que obtuvo mejores resultados fueron las actividades referentes a mercadeo.

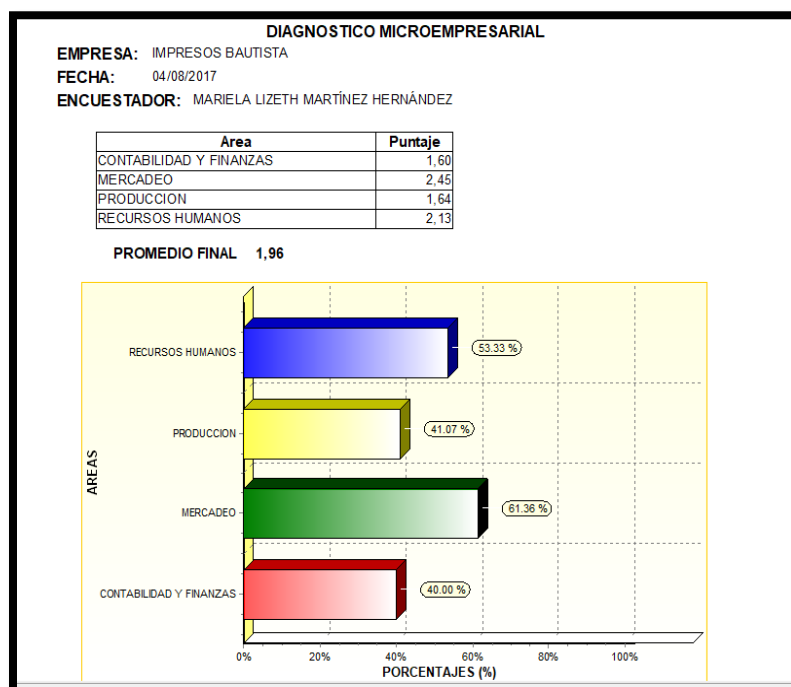


Figura 6. Resultado del diagnostico

Para hacer más completo el diagnóstico se realizó un recorrido por las instalaciones de la empresa y se pudo contrastar el resultado de la autoevaluación con la opinión de los evaluadores que participaron en esta actividad de lo cual se obtuvo lo siguiente:



Figura 7. Recorrido.

### *Uso de Tic's*

Desde la perspectiva del área de ingeniería en sistemas pude notar en primer término que el proceso de los realiza de manera tradicional, sin uso de tecnologías de la información: el registro del control de inventarios los lleva en anotaciones.

La parte de publicidad digital la tiene detenida, mencionó lo que manejaba de publicidad, a través del Facebook, pero no tenía oportunidad para administrar adecuadamente.

Actualmente se utiliza nota de remisión pero que no le da tiempo para revisar posteriormente. Se ha buscado mecanismo para controlar las ventas o servicios que se realiza en la empresa, por ejemplo: Invitó a los clientes pedir comprobante de pago por cada compra o servicio solicitado y con eso participarían a una rifa, no tiene un registro histórico de ventas, hay poco control respecto a las entradas y salidas de dinero, no tiene definido su inventario de materiales, materias primas o productos en proceso.

### *Ingeniería/Proceso:*

Existe la acumulación de materiales y equipos innecesarios, mala utilización del espacio físico, desperdicio en cuanto a tiempo y materiales, materia prima faltante, principalmente el papel, no existe un adecuado hábito de limpieza, entre otros. Cabe destacar que las áreas del proceso no están delimitadas como tal, así mismo la forma en la distribución de la maquinaria y equipo no están instalados según el flujo del proceso.

*Administración/Publicidad:*

Carece de una estructura organizacional definida formalmente, no tiene definida y declarada formalmente su misión y visión empresarial que debe ser el eje rector en cualquier tipo de organización., tiene definido su mercado, segmento y periodos de ventas mayores, sin embargo, su mayor publicidad a la cual le apuesta se refiere a la “Publicidad Viral” o de boca en boca. Cuenta con un logotipo lo que hace que le identidad al negocio, sin embargo; hacen falta algunos elementos que constituyen su imagen corporativa y cultura organizacional como identidad empresarial.

*Recursos Humanos:*

En cuanto al personal, no reciben una capacitación inicial pues resulta más efectiva aquella que van realizando conforme a las necesidades ya que es la que les genera el mayor aprendizaje. Cuenta con una página en Facebook como medio de publicidad sin embargo; no se actualiza constantemente.

**Resultado 3: Observación y Análisis FODA***Análisis FODA***Fortalezas**

- Se cuenta con el personal adecuado y que cuenta con experiencia.
- Buena infraestructura.
- Ya se tiene un prestigio y posicionamiento en el mercado de Tamazunchale.
- Instalaciones propias.
- Ubicación céntrica del Municipio de Tamazunchale.
- Cuenta con sus propios procesos, incluso fórmulas o recetas únicas.
- Existe una imagen corporativa y estrategias publicitarias definidas.

**Oportunidades**

- incorporación de un sistema de información acorde a las necesidades de la empresa y que sirva a la toma de decisiones.
- hay interés y disponibilidad para la modernización e inversión en infraestructura, equipos y maquinaria.
- desarrollo de nuevas estrategias de venta.
- Adopción de programas que den a conocer el compromiso con el bienestar social.

### **Debilidades**

- Son pocos los medios publicitarios empleados.
- Se han presentado quejas por parte de los clientes.
- Los trabajadores no reciben capacitación constante.
- Las redes sociales se han utilizado como estrategias publicitarias, sin embargo hace falta mayor difusión y actualización.
- La imagen del área de atención al cliente no es muy atractiva, debido a que algunos espacios están mal organizados.
- Deficiente utilización del espacio y distribución de áreas de trabajo.

### **Amenazas**

- Riesgo de obsolescencia de los equipos y maquinarias disponibles.
- Entrada de nuevos competidores.

### **Conclusiones**

La empresa cuenta con fortalezas relacionadas con algunas estrategias empleadas en sus procesos ya que hace falta definir formalmente un proceso a fin de disminuir tiempos, espacios, recursos y tiempo. Ya tiene definido su mercado, clientes y periodos en los cuales las ventas se incrementan sin embargo no cuenta con un medio que permita llevar un control y registro de sus operaciones. Es necesario definir la misión y visión empresarial ya que es el eje rector de toda empresa. Hacen falta definir estrategias mercadológicas y hacer uso de las Tic's a fin de abarcar nuevos clientes. Por las características y fortalezas detectadas se puede mencionar que es un negocio con potencial de crecimiento. Es de vital importancia la implementación de un plan de mejora organizacional que permita contribuir en la mejora de las áreas de oportunidad detectadas. El diagnóstico es una herramienta de la dirección y se corresponde con un proceso de colaboración entre los miembros de la organización y el consultor para recabar información pertinente, analizarla e identificar un conjunto de variables que permitan establecer conclusiones (Cummings & Worley, 2001). Con base a los intruementos y técnicas aplicadas es fue posible determinar que “Impresos Bautista.”, es una microempresa de acuerdo con su personal ocupado y grado de automatización cuyo giro es del sector de la serigrafía.



## Resultado 4: Propuesta de Mejora Organizacional

Tabla 1: Propuesta de mejora empresarial

ÁREA	DEBILIDAD	ESTRATEGIA
TIC'S	Falta de control de ventas, ingresos y egresos. Así como de sus activos y pasivos.	Desarrollar un Software enfocado a llevar el control de lo descrito anteriormente.
	Desorden en el acomodo, tanto en el área de proceso como en almacén de materia prima, de igual manera en producto terminado.	Aplicación de la metodología 5”S”
PRODUCCIÓN	Acumulación de materiales y equipos innecesarios	Aplicar acciones de Seguridad industrial.
	Utilización del espacio físico, desperdicio en cuanto a tiempo y materiales, materia prima faltante, principalmente el papel, no existe un adecuado hábito de limpieza, entre otros lo que puede dar origen a accidentes de trabajo.	
PUBLICIDAD	Las áreas del proceso no están delimitadas como tal, así mismo la forma en la distribución de la maquinaria y equipo no están instalados según el flujo del proceso.	Distribución de planta.
	Actualmente la empresa sólo cuenta con una página de Facebook y la promoción visual de los mismos productos que obsequia cada fin de año como parte de su mercadotecnia temporal.	Diseñar la publicidad tanto local como en línea
	La empresa tiene definido su giro, maneja una variedad de productos, pero no cuenta con una planeación estratégica que le permita definir hacia dónde se dirige.	Realizar la planeación estratégica conforme a las características de la empresa.
	Impresos Bautista cuenta con un logo que la hace distinguirse de la competencia lo que refleja su identidad ante el público/clientes a quienes les ofrece el servicio.	Definir los elementos de la cultura corporativa para impresos Bautista.
	Tiene definido su mercado, segmento y periodos de ventas mayores, sin embargo su mayor publicidad a la cual le apuesta se refiere a la “Publicidad Viral” o de boca en boca.	Trabajar en el diseño de un plan de publicidad que incluya y fortalezca las que emplea actualmente.

## Agradecimientos

A Impresos Bautista de Tamazunchale, S.L.P, por su disponibilidad, atención, interés y compromiso mostrado durante la ejecución del Diagnostico Organizacional. De la misma manera a la Cámara de Comercio Servicios y Turismo de Tamazunchale, S.L.P- A los integrantes del equipo de trabajo involucrado en el desarrollo de este producto derivado de la vinculación con el entorno: Mariana y Braulio así como a los programas de Estudio de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, S.L.P.

## Referencias

- Andrade de Souza, T. Diccionario profesional de Relaciones Públicas y comunicación y glosario de términos angloamericanos, Sao Paulo, 1968. p.28.
- Armas, N., Artiles, V. (2009). Propuesta de una herramienta diagnóstico para evaluar la comprensión de la Gestión de la Información y el Conocimiento en la empresa en perfeccionamiento. Revista Ciencias de la información. Volumen 40, No. 3. Cuba. (Pp. 13-22).
- Borboa, M. Rodríguez, M. Cereceres, L. Del Castillo, O. (2006). Liderazgo para el desarrollo de la empresa sinaloense. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa. México.
- Braidot, N.; Formento, H.; Nicolini, J. (2003). Desarrollo de una metodología de diagnóstico para empresas PYMES industriales y de servicios.
- Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior A.C. Recuperado de <http://www.noticiascoepesgto.mx/articulos/255-pymesroque>.
- Cumming, T., Worley, C. (2001). Organization development and change. South Western College Publishing.
- Dávila D. C. (2001) Teorías organizacionales y administración. 2 ed. Santiago de Cali, Mc Graw Hill, 430 p.
- Espinosa, L. (2009). Diagnóstico del nivel de integración del sistema de dirección de Prodal. Revista DOAJ. Volumen 30, No. 2. Cuba. (Pp. 1-6).
- Fernández, Arena José Antonio. El proceso Administrativo, Diana, 11° edición. México 1977, p.85

- Fernández, M.; Castillejos, B; Ramírez, J. (2012). Empresas sociales y ecoturismo en Bahías de Huatulco, México Diagnóstico de la gestión empresarial. Revista Estudios y perspectivas en turismo. Volumen 21, No. 1. México. (Pp. 203-224).
- Guzmán Valdivia, Isaac: La Sociología de la Empresa, Editorial Jus. México 1963.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2009). Censos económicos 2009. Extraído de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/default.asp?s=est&c=14220> Consulta: 01/01/13.
- Laurence, P. y Lorsch Jayh, (2004) Diagnostico Organizacional, 1er edición, Centro Regional de Ayuda Técnica, México D.F.
- Moya Monteagudo, Yanisley; González Valdés, Berta; Martínez Martínez, Carlos.(2008).Procedimiento para el diagnóstico estratégico en la empresa turística. Revista Retos Turísticos. Volumen 8, No. 1. Cuba. (Pp. 8-12).
- Munch G. y García M. 2008; Fundamentos de Administración, casos y prácticas. Segunda Edición, México Ed. Trillas.
- Porter, M. (1982). Estrategia competitiva: técnica para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. CECSA.
- Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. Ramírez, (2009). Recuperado de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/herramienta2009-2.pdf>
- Restrepo M.; Rubio Á. Intervenir en la organización. Santafé de Bogotá, Significantes de Papel Ediciones, 1992. pp. 83-84
- REYES Ponce, Agustín. Administración de Empresas. Limusa Wiley. México 1966, p. 75 y siguientes.
- Rodríguez, D. (1999). Diagnóstico Organizacional, Alfa omega Grupo Editor, S.A. de C.V., 3ª Edición, México, D.F.
- Rodríguez, J. (2010). Administración de pequeñas y medianas empresas. Editorial Cengage Learning. México.
- Romagnoli, S. 2007. Herramientas de Gestión: Diagnóstico Organizacional. Volumen (52). (Pp 9) Recuperado de <http://biblioteca.org.ar/libros/210502.pdf>

- Schick, P., y Lemant, O. (2002). Guía para el diagnóstico global de la empresa. Chequeo de 184 áreas clave. Editorial Gestión 2000.
- Steiner George A., (1995). Planeación Estratégica. Edit. CECSA, México.
- Valdez Rivera, S. (1998). Diagnóstico Empresarial. Método para identificar, resolver y controlar problemas en las empresas. Trillás. México

## LA MEDICINA TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINALES EN LA HUASTECA POTOSINA E HIDALGUENSE PARA LA EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y TURISMO CULTURAL EN SALUD

---

Marina Vera-Ku  
Brandon Gual-Orozco  
Carlos Castañeda-Caamal  
Remigio Castro-Cirilo  
Ángeles Tangoa-Villacorta  
Carmen del Pilar Suarez-Rodríguez  
Rubi Gamboa-León<sup>16b</sup>

### Resumen

La medicina tradicional usando plantas medicinales, es una riqueza natural que se ha venido usando desde generaciones ancestrales en diferentes partes del mundo. La región huasteca del estado de San Luis Potosí e Hidalgo en México, contienen una gran diversidad de plantas medicinales, estos conocimientos han perdurado y son actualmente transmitidos y recomendados con la receta tradicional apropiada por los médicos y medicas tradicionales, que dando un trato humanitario utilizan estas plantas para enseñar, curar y atender a quienes los visitan o les piden su ayuda. La experiencia que ha tenido la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en Tamazunchale, San Luis Potosí, ha sido muy fructífera debido a vinculación con los y las médicos tradicionales que enseñan e identifican las plantas medicinales que han sido y serán motivo de estudios científicos, sirviendo para el fortalecimiento de la educación en salud para estudiantes de enfermería, por otro lado existen parteras y parteros que utilizan las plantas medicinales para el cuidado de la mujer antes, durante y después del parto, también se encuentran los y las médicos tradicionales que utilizan las plantas para ayudar de una manera particular a sus pacientes, como el caso de los médicos sobadores. En este capítulo presentamos estas experiencias, con los y las médicos tradicionales que aparte de contribuir en la educación y están a parte de estar al servicio de los pacientes de la región resultaría un atractivo turístico más para los visitantes de la región huasteca potosina e hidalguense.

**Palabras claves:** Médicos y médicas tradicionales, plantas medicinales, huasteca potosina e hidalguense, atractivo turístico humano.

---

<sup>16</sup> Autor de correspondencia rubi.gamboa@uaslp.mx

## Introducción

Para que una planta se pueda considerar medicinal, debe tener propiedades curativas o preventivas para algún padecimiento; sin embargo, basta con que alguna parte de la planta tenga estas peculiaridades (el fruto, la hoja, la raíz o la corteza). Pero ¿cómo se sabe que planta es medicinal y que posee estas propiedades? Mediante la atenta observación y por prueba y error. Nuestros antepasados obtuvieron el conocimiento de estas especies y lo han mantenido vivo hasta nuestros días por la transmisión oral y la enseñanza de las generaciones posteriores. Tal conocimiento se ha modificado a través del tiempo dependiendo de cada cultura y de las necesidades de cada grupo, aprovechando la flora presente en cada región.

En México, como en otros países del mundo, (Perú, Bolivia, Brasil, Colombia, China, India entre otros) se tiene una vasta riqueza en diversidad natural que se refleja en la abundancia de flora y fauna, de igual manera, posee una amplia diversidad cultural la cual se refleja en las diferentes costumbres de los grupos originarios o comunidades indígenas de México (Cardona-Arias, 2012).

La cultura huasteca se divide en tres grandes regiones geográficas según al estado que pertenecen: La huasteca potosina en San Luis Potosí, hidalguense en Hidalgo y veracruzana en Veracruz. Dentro de éstas huastecas encontramos poblaciones como los teenek, los nahuas y menor población los pames, los otomíes y huastecos propiamente. Lo que hace que se caracterice por ser un lugar de gran diversidad cultural que enriquece el conocimiento ancestral transmitido de generación en generación (cuentos, leyendas, culinaria, arte, tradiciones populares, danzas y sobre todo el conocimiento tradicional de las plantas medicinales y sus usos). Esta multiculturalidad de conocimientos despierta un interés científico para conocer las diferentes formas de medicina tradicional y su cosmovisión ancestral. San Luis Potosí es un estado ubicado en la parte centro de la república mexicana, y está dividido en cuatro zonas geográficas (Zona Altiplano, Zona Media, Zona Centro y la Huasteca). La huasteca Sur emerge a nuestros ojos como un paraje impresionante y señorial; mirar desde la inmensidad de los cerros; como los serpenteantes ríos color turquesa bajan calmos en medio de la espesura de la selva alta de éste pedazo de tierra, donde lugareños y extraños pueden disfrutar de la tranquilidad de sus tierras, del aire puro, de sus frescas aguas, de la majestuosidad y belleza, de su gente con su batallar constante que llenan de sonrisas los labios; y porque no hablar de su culinaria exquisita como las gorditas, los bocoles, las enchiladas huastecas, los taquitos

rojos, el patlache, el rico Zacahuil dominguero o el mole rojo de fiestas, bodas y cumpleaños, etc.; sus bailes al son del huapango, la diversidad de su fauna y la maravilla de su flora. Ésta maravilla natural alberga las comunidades que componen este gran señorío como son: Tamazunchale, San Martín Chalchicautla, Tampacán, Matlapa, Xilitla, Axtla de Terrazas, y Coxcatlán (SLP, 2000); cada una con sus respectivos mitos y leyendas; con una cultura que sorprende a propios y extraños.

### **La experiencia**

Tamazunchale, un pueblo remoto dentro de la huasteca sur potosina; poco visitado y nombrado a nivel nacional, guarda dentro su espesura una variedad impresionante de plantas medicinales que con la modernización de las sociedades están siendo olvidadas por los pobladores quienes prefieren un calmante rápido para sus dolencias como son los medicamentos de farmacia. Sin embargo podemos encontrar una variedad de plantas endémicas regadas por todos los municipios.

Para aprovechar esa riqueza curativa, estudiantes de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en el campus situado en la ciudad de Tamazunchale llamado Coordinación Académica Región Huasteca Sur (CARHS), realizaron una colecta de diferentes especímenes de las comunidades del municipio de Tamazunchale y algunas comunidades de la huasteca hidalguense, colindante, con la ayuda de su profesora y los y las médicos tradicionales que han ido conociendo de la región huasteca, en la figura 1 se muestra una colecta que sirvió para empezar a elaborar una colección de un herbario, estos estudiantes realizaron además una búsqueda bibliográfica del nombre común y científico de cada una de ellas y el uso tradicional de las mismas. En generaciones posteriores de la licenciatura en enfermería también realizaron la visita a los médicos tradicionales, tomando nota de recetas y formas de atención que tienen los médicos a sus pacientes como se muestra en la figura 2.



Figura 1. Colecta de plantas medicinales de estudiantes de la licenciatura de enfermería con orientación en obstetricia de izquierda a derecha en la posición del 1al 5, con la coordinación de la profesora investigadora de la asignatura de formación integral “Herbolaria” posición 6 y con instrucción y conocimientos de los médicos tradicionales en las posiciones 7 y 8 en la foto. Enrramaditas, San Luis Potosí 2014. Acervo personal.



Figura 2. Visita de estudiantes de enfermería con orientación en obstetricia para una posterior colecta de plantas medicinales en el marco de una asignatura de formación integral llamada “Medicina tradicional” en 2016. Acervo personal.

En el municipio de Tamazunchale la exhibición de la colección del herbario de las plantas medicinales propició el interés de estudiantes del nivel básico, medio superior y universitarios; así como para la comunidad en general (figura 3). Dicha colección surge a partir de las colectas realizadas por los estudiantes de enfermería e investigadores junto con el acompañamiento y dirección de los y las médicos tradicionales. Este herbario se



ha venido construyendo en el laboratorio de ciencias biomédicas de la UASLP, en la ciudad de Tamazunchale, SLP. Que está abierto a los visitantes que quieran consultarlo.



Figura 3. Estudiantes observando y reconociendo las plantas medicinales de su región y leyendo la forma de uso de estas plantas y datos recabados acerca de sus características botánicas y nombres científicos.



Figura 4. Tres registros de herbario que forman parte de la colección realizada por los estudiantes de enfermería y con la colaboración de Médicos Tradicionales de la región huasteca potosina e hidalguense.

### Aporte de las plantas medicinales en la farmacología

El conocimiento científico se define como el conocimiento cierto de las cosas por sus causas, lo que conlleva a la realización de estudios (etnobotánicos, fitoquímicos y

etnofarmacológicos) a partir del conocimiento ancestral que los Médicos Tradicionales y Parteras que imparten a los investigadores y estudiantes (Khafagi & Dewedar, 2000)

Ciencias como la Etnobotánica, se ocupan de estudiar las relaciones de uso entre el hombre y las plantas, mientras que la Etnofarmacología, busca registrar las formulaciones del conocimiento tradicional y evaluar mediante pruebas con microorganismos (bacterias, hongos, virus, células cancerosas, protozoarios, etc.) el efecto en su crecimiento y desarrollo. La muerte de los microorganismos ayuda a establecer la efectividad y a validar científicamente el uso de una formulación o de una planta medicinal, siempre cuidando que la preparación analizada de la planta sea exactamente como la indicó el o la Médico Tradicional (Heinrich, 2000).

A continuación, se citan algunas formulaciones medicinales usadas en la huasteca potosina (Cuadro 1), podrían servir para realizar investigaciones científicas corroborando los efectos medicinales y pociones medicinales que recetan los y las médicos tradicionales (Vera-Ku, y otros, 2010)

Los y las médicos tradicionales que aún creen en el poder de las plantas para curar enfermedades que muchas veces no pueden ser sanadas por los médicos, y que ellos con la experiencia de haber sanado a mucha gente de ciertas molestias y que además son saberes que han sido transmisión desde sus ancestros, tratan a los pacientes que los visitan con mucha amabilidad y disposición para atenderlos humanitariamente y no tienen egoísmo de transmitir sus saberes aun cuando sea para fines científicos, entendiendo que el conocimiento es patrimonio de todo el que lo use para bien. Lo que hace que propios y extraños acudan a los y las médicos tradicionales para ser tratados de sus enfermedades y dolencias por el grado de confianza que tienen en ellos y en la medicina tradicional.

En una visita a los médicos tradicionales Sr. Santos Antonio Cruz y Sra. Eustolia Zuviri de la Cruz manifestaron la grata experiencia que vivieron, en donde por primera vez los Médicos Tradicionales y estudiantes en ciencias de la salud (en formación), intercambiaron y enriquecieron sus conocimientos.

**Cuadro 1.** Formulaciones medicinales de la huasteca potosina. Algunas plantas son conocidas solamente por su nombre común, por lo que se citan de la misma forma en el Cuadro.

Componentes (Nombre científico)	Uso medicinal
Cascara sagrada	Dengue, Paludismo
Chaka	Escalofríos
Ocoxuitl, Chaka, Tabartio, Ayakachisuatl	fiebre
Contrayerba	Dolor articular
Guarea grandifolia	Fiebre, Sudor amarillod, b
Piper amalago, Prunus serotina	Dolor estomacal, Diarrea
Lophiaris ludra	Dolor de Corazón
Pseudelephantopus spicatus, Passiflora coriacea	Vomito
Rhipsalis baccifera	Dolor de cabeza
Aloe vera	Dolor de corazón
Tectaria heracleifolia, Kalanchoe pinnata, Adiantum capillus veneris, Cuapaxli	Dolor de cabeza, fiebre
Pseudogynoxys chenopodioides.	Dolor de cuerpo
Jengibre	Dolor
Artemisa ludoviciana, Justicia spicigera, Aguacate de cerro	Dolor de cabeza
Guasuma ulmifolia	Vómitos
Ocimum basilicum, Ruta graveolens	Náuseas, Vómitos
Ruta graveolens	Presión
Acacia farnesiana, Pithecellobium dulce	Malestar abdominal, Diarrea
Pluchea odorata	Dolor de espalda
Bursera graveolens	Dolor de espalda o articular
Piper amalago, Ocimum basilicum	Dolor articular
Piper sanctum	Petequias
Manzanilla	Conjuntivitis
Lygodium venustum	Dolor de cabeza
Petrea volubilis	Dolor de cabeza, Petequias
Formas de Preparación: b: Baños, c: Cataplasma, co: Compresas, d: Decocción, i: Infusión, pa: Preparados con alcohol, t: Tisana.	

Fuente: La información fue compartida generosamente por la Médico Tradicional y Partera, Doña. Luisa de Escuatitla, San Martín Chalchicuautla, San Luis Potosí, México (Figura 5).



Figura 5. La medico tradicional y partera de la huasteca potosina enseña a los investigadores que la entrevistaban una de las tantas plantas que utiliza ella para tratar a sus pacientes. Escuatitla, San Martín Chalchicualltlá, San Luis Potosí, México, Noviembre 2015. Acervo personal.

Los turistas que visiten Tamazunchale, San Luis Potosí y comunidades vecinas de la huasteca potosina podrán tener la oportunidad de ser tratados por los y las Médicos Tradicionales que brindan un trato humanitario y sensible a la salud humana.

La Médico Tradicional Eustolia Suviri de la comunidad de Enrramaditas colecta “huizache” en las orillas de la carretera Enrramaditas a Pemuche San Luis Potosí (Figura 6), pues se ha comprobado que la flor de huizache tiene propiedades antidiabéticas, o como ellos indicaron, la recetan “para disminuir el azúcar en sus pacientes”.



Figura 6. La medico tradicional Eustolia Suviri de la Cruz de Enrramaditas San Luis Potosí en la colecta de muestra de el herbario y la identificación de la especie a la que pertenece la la planta que ellos llaman Huizache del género Acacia.

En comunidades más remotas de la huasteca potosina tal como la comunidad de El Carrizal también se encuentra el medico tradicional el señor Melesio Bautista Azuara que está dispuesto a recibir a toda hora a sus pacientes o persona que quieran consultarle para algún tratamiento natural con plantas medicinales de la región. En la figura 7 posó para este capítulo mostrándonos dos plantas que utiliza él para curar a sus pacientes.



Figura 7. Don Melesio Bautista Azuara, Médico tradicional de El Carrizal de la huasteca potosina mostrando en la mano derecha una planta que le llama tapa sombrero para la fiebre y en su mano izquierda una planta que utiliza para currar lo que él llama el “oguiillo” que es un malestar respiratorio agudo y grave según la medicina galénica.

Otro atractivo turístico humano, al servicio de la salud, que se podría aprovechar en la huasteca, son las parteras que pueden ser hombres o mujeres que son igualmente reconocidos como Médicos Tradicionales porque además de saber acerca del uso de plantas medicinales para aliviar problemas para mujeres solteras, casadas y embarazadas, saben realizar masajes que son recomendados para diferentes propósitos como son: para poder colocar adecuadamente el útero que puede quedarse en mala posición después de un parto, causando molestias meses después o esterilidad , también alivian dolores de la



columna en embarazadas o bien logran una buena posición en el feto antes del parto, estos son solamente algunos de tantos servicios que ofrecen las parteras de la huasteca potosina e hidalguense.

Otra figura que resultaría atractiva para los turistas buscando alternativas culturales enfocadas en la salud son los sobadores como Doña. Ignacia, quien receta y utiliza plantas medicinales propias para la curación o alivio de problemas como heridas en la piel o dolores musculares. En la figura 8 se muestra a doña Ignacia realizando una sobada para aliviar dolores musculares, con el uso de pomadas naturales de extractos de plantas propias para el dolor y la desinflamación.



Figura 8. Dña. Ignacia Rubio Rangel de la comunidad de la huasteca hidalguense, el limoncito atiende con trato humanitario y alegre a todo paciente que solicita su servicio para la curación o el alivio de malestares musculares o de huesos. Ya a su avanzada edad transmite con gusto sus experiencias y anécdotas de pacientes que ella ha curado o que con sus bendiciones hace sentir a sus visitantes felizmente saludables, sin excluir el delicioso café de la región con piloncillo que ofrece a todos sus invitados.

## Conclusiones

En este capítulo quisimos destacar cómo los Médicos Tradicionales utilizan las plantas para aliviar los diferentes padecimientos de la población, el modo de usarlas y como nuestra riqueza cultural contribuye a la educación de las nuevas generaciones y al desarrollo de proyectos de investigación. Las Parteras especializadas en problemas de salud propios de las mujeres, juegan un papel social ejemplar entre las mujeres en la

comunidad y los sobadores y hueseras son personas con la disposición de ayudar a los demás. Todos ellos hacen uso de las plantas y diversos productos naturales derivados de las plantas de la región y ofrecen unos tratos amables, humanitarios y sensibles que logra curar tanto malestares comunes como dolores musculares, diarreas y catarros, hasta problemas de cuidado como huesos quebrados o partos. Todos ellos y ellas viven en la huasteca potosina e hidalguense, y se complacen en compartir su cultura ancestral para curar o enseñar al turista que los visite y enseñarles acerca de la medicina tradicional de plantas medicinales y con ello, compartir la cultura huasteca que hasta hoy en día la tenemos disponible gracias a la presencia de estos Médicos y Medicas tradicionales quienes esperan a sus visitantes locales y extranjeros con la mejor disponibilidad y calidez humana en pro del bienestar de la salud humana.

## Referencias

- Cardona-Arias, J. (2012). Sistema Médico Tradicional de comunidades indígenas Emberá-Chami del Departamento de Caldas-Colombia. *Revista de Salud Pública*, 630-643.
- Heinrich, H. (2000). Ethnobotany and its role in drug development. *Phytotherapy*, 479-488.
- Khafagi, I., & Dewedar, A. (2000). The efficiency of random versus ethnodirected research in the evaluation of Sinaí medicinal plants for bioactive compounds. *J Ethnopharmacol*, 365-376.
- Patients beyond borders. (2017). *Medical Tourism Statistics & Facts*. Obtenido de <https://patientsbeyondborders.com/medical-tourism-statistics-facts>
- Secretaría de Economía. (2013). ProMexico, Inversión y comercio. Obtenido de *Turismo de Salud*: <http://www.promexico.mx/documentos/sectores/turismo-salud.pdf>
- Vera-Ku, B., Méndez-González, M., Moo-Puc, R., Rosado-Vallado, M., Cimá-Polanco, P., Cedillo, R., & Peraza-Sánchez, S. (2010). Medicinal potions used against infectious bowel diseases in Mayan traditional medicine. *Journal of ethnopharmacology*, 303-308.

## MEDIO AMBIENTE, CONFLICTO Y RECONCILIACIÓN: EL CASO COLOMBIANO

Andrea Lozano Almario

### Resumen

Si bien es cierto que las tres palabras del título de este capítulo no han sido conectadas en el mundo del derecho sino hasta la última década, es innegable que el estudio de la relación hombre-naturaleza ocupa el interés de filósofos y científicos de todo el mundo (Ortiz Blanco, Adriana Mercedes), sobre todo en aquello que refiere a las alteraciones que ha venido provocando el hombre en la naturaleza por diversas causas como el crecimiento económico, y en este caso, la guerra.

Y es que esta relación conflictiva no es nueva. Históricamente, Colombia ha tenido problemas para administrar, proteger y aprovechar las ventajas medioambientales que tiene como país biodiverso, y esto, independientemente de la existencia o no de dificultades de orden público o del conflicto que aquejó el país durante más de 60 años (Márquez G., 2001). Se trata más bien del hecho que el derecho, la diplomacia y hasta el pensamiento de los grupos que se oponen en el campo de batalla o en las urnas, han sido principalmente antropocéntricos y la protección del medio ambiente se ha visto afectada de manera directa debido a una normatividad laxa y relativa.

En efecto, como lo señala Castillo, “la naturaleza ha sido objeto de uso, apropiación y explotación para el ser humano y la para la sociedad y esto ha impactado de manera negativa en las condiciones de los recursos naturales necesarios para la vida” (Castillo Sarmiento, Alma). En Colombia, debido a la problemática social y política desencadenada por el conflicto armado, el abordaje de esta cuestión ha sido mucho más politizado y manipulado que realmente estudiado y normativizado, lo que ha determinado que los efectos negativos no se hayan podido mitigar hoy en día.

Y no se han podido mitigar porque realmente se desconoce la magnitud de dichos efectos. Si los datos de la tragedia humanitaria vivida en Colombia aún son aproximativos, no existen ni registros ni estudios claros sobre el daño provocado a los ecosistemas, a los sistemas ambientales o al medio ambiente en general por la minería ilegal, la siembra extensiva de cultivos ilícitos, las fumigaciones aéreas, la voladura de oleoductos o la tala indiscriminada de bosques, entre otros. En efecto, la naturaleza sería,



en palabras de José Ángel Báez “una víctima que no aparece en ninguno de los informes, que es invisible” (Báez J., 2015).

## **Introducción**

Este capítulo entonces tratará de desplegar de manera breve la necesidad que existe de integrar acciones y políticas con responsabilidad ante el ámbito natural, y, aprovechando el momento histórico en el que se encuentra el Estado colombiano ante el desafío del postconflicto, la necesidad de reevaluar la interdependencia y la reciprocidad de causas y efectos que tiene el hombre sobre la naturaleza. Esto, ya que como lo dice Ramírez, “letrado o no letrado, solvente o no solvente, toda persona adquiere las responsabilidades moral, ética y política de asumir la deuda que tiene pendiente con los lugares que ocupa y con los elementos que utiliza” (Rivas H., 2016).

Para lograr el objetivo mencionado, se tratarán sucesivamente cuatro puntos esenciales: la relación entre un conflicto armado y los daños ambientales, la paradoja que esta relación ha causado en el Estado colombiano, la necesidad de reconciliación del pueblo colombiano con su entorno ambiental para finalmente poder crear tejido social a través de la construcción de una conciencia ambiental colectiva.

## **El conflicto y los daños ambientales**

Las acciones bélicas no suelen tener como objetivo el medio natural y se dirigen hacia determinados sectores sociales cuyas consecuencias terminan por impactar gravemente el medio ambiente, produciendo daños en los ecosistemas y en las poblaciones de numerosas especies.

En ese sentido, un primer concepto que se debe tratar de aprehender es el de la seguridad ambiental, concepto que nace de una visión holística en donde se considera que el estrés ambiental es un factor que pone en peligro la integridad territorial de un estado, la paz y la estabilidad interna e internacional, el bienestar humano, los valores, la identidad, el modo de vida, así como el desarrollo económico y humano de un grupo, una sociedad, un estado, o incluso, de los individuos (López A., 2002). En efecto, la protección ambiental que aparece como consecuencia directa de este concepto se transforma en una necesidad para toda nación pues asegura el crecimiento sostenible en el futuro (Rivas H., 2017).

Es así como aparece una relación directa entre degradación ambiental, seguridad humana y bienestar económico y social. Al inicio de la década de los noventa, el Grupo de Toronto decidió retratar la trazabilidad de las relaciones entre el estrés medioambiental y el conflicto violento mediadas por la variable efectos sociales (López A., 2002). Se determinó que el deterioro de la calidad del medio ambiente, entendida como la escasez de recursos renovables o cambio medioambiental, podía empeorar otros factores políticos, sociales o económicos susceptibles de constituirse, a su vez, en la cause de conflictos violentos o “medioambientalmente inducidos” (Lavaux E., 2004).

El estudio concluía que la relación anteriormente mencionada influye de varias maneras en la situación de inseguridad de un estado o de una región: la escasez de recursos provoca conflictos, suscita movimientos poblacionales, dificulta el desarrollo de las actividades económicas e interrumpe la vida normal de las instituciones sociales clave, generando conflictos violentos.

Así pues, el medio ambiente sería un “factor que pone en peligro la integridad territorial del Estado, la paz y la estabilidad interna e internacional, el bienestar humano, los valores, la identidad, el modo de vida, así como el desarrollo económico y humano de un grupo, una sociedad, un Estado o, incluso, de los individuos” (Lavaux E., 2004). Según esto, la probabilidad de la existencia o de la agudización de un conflicto armado aumentará según existan cambios negativos o escasez en los recursos naturales disponibles, sirviendo de pretexto para la toma de armas por parte de civiles que se consideren afectados.

En ese sentido, la protección al medio ambiente ha sido abordada en el marco de los Derechos Humanos en donde se admite que no puede lograrse el desarrollo y la plenitud del ser humano, que son los objetivos de cualquier derecho, si el medio ambiente sufre graves daños.

Así, debido a la proliferación de conflictos donde el medio ambiente es causa o se convierte en víctima, la Asamblea General de naciones Unidas declaró en 2001, el seis de noviembre como el día internacional para prevenir la explotación del medio ambiente en la guerra y los conflictos armados. Esto obedece a un movimiento al interior de esta organización internacional en donde se presentaron diferentes informes de relatores especiales que buscaban visibilizar el hecho que los territorios o estados que soportan o soportaron un conflicto de naturaleza bélica deben procurar la restauración del medio ambiente que fue afectado. Esto ya que, de no hacerlo, la población sufrirá graves

consecuencias en cuanto a su nivel de desarrollo durante un tiempo igual o superior al tiempo de duración del conflicto (López A., 2002).

Haciendo eco y seguimiento a este movimiento, el 27 de mayo de 2016, la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente aprobó la resolución UNEP 2/15 sobre la protección del medio ambiente en zonas afectadas por conflictos armados. En este texto se reconoce que unos ecosistemas saludables y unos recursos naturales gestionados de manera sostenible contribuyen a reducir el riesgo de escalonamiento o de aparición de conflictos armados. De esta resolución vale la pena destacar aquí los siguientes apartes:

- “1. Subraya la importancia decisiva de la protección del medio ambiente en todo momento, especialmente en tiempos de conflicto armado, y de su restauración después del conflicto, incluso de los efectos colaterales imprevistos de los desplazamientos humanos resultantes del conflicto armado;*
- 2. Hace hincapié en la necesidad de crear una mayor conciencia internacional de la cuestión de los daños al medio ambiente durante los conflictos armados y la necesidad de proteger debidamente el medio ambiente cuando se ve afectado por los conflictos armados;*
- 3. Insta a los Estados a que adopten todas las medidas apropiadas para asegurar el cumplimiento de las obligaciones internacionales pertinentes en virtud del derecho internacional humanitario en relación con la protección del medio ambiente en tiempos de conflicto armado;*
- 4. Exhorta a todos los Estados miembros a aplicar el derecho internacional pertinente relativo a la protección del medio ambiente en situaciones de conflicto armado, incluida su legislación nacional según proceda y en consonancia con obligaciones internacionales que han firmado, y a considerar la posibilidad de expresar su consentimiento a quedar obligado por acuerdos internacionales pertinentes de los que aún no son Partes; [... [”.*

Esta declaratoria da muestra de la reciente importancia acordada a los problemas medioambientales generados a escala global pero también a escala interna con consecuencias internacionales ya que el medio ambiente no puede ser considerado al interior de unas fronteras, sino que las amenazas al medio ambiente necesitan respuestas internacionales y acciones interestatales que acometan de forma eficaz los problemas globales que amenazan la naturaleza (Badenes M., 2011).

Y así, en cuanto a la relación directa con el conflicto armado, y haciendo referencia directa a la resolución anteriormente citada, el medio ambiente ha venido integrando consideraciones relativas al Derecho Internacional Humanitario puesto que los daños ambientales en periodo de conflicto son casi inevitables y por lo tanto deben ser limitados a escalas que puedan considerarse tolerables.

En esta rama del derecho contamos hoy en día con dos tratados que protegen específicamente el medio ambiente. En primer lugar, de los artículos 1 y 2 de la Convención sobre la prohibición de utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles se deduce la prohibición de la utilización, con fines militares o para otros fines hostiles, de técnicas de modificación ambiental que tengan efectos vastos, duraderos o graves, como medios para producir destrucciones, daños o perjuicios a otro Estado.

En segundo lugar y partiendo un poco más hacia los tratados clásicos del DIH, los artículos 35 y 55 del Protocolo adicional I a los Convenios de Ginebra de 1949 prohíben emplear métodos o medios de hacer la guerra que hayan sido concebidos para causar, o de los que quepa prever que causen daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural. Además, el artículo 55 prevé expresamente que,

*“en la realización de la guerra, se velará por la protección del medio ambiente natural contra daños extensos, duraderos y graves. Esta protección incluye la prohibición de emplear métodos o medios de hacer la guerra que hayan sido concebidos para causar o de los que quepa prever que causen tales daños al medio ambiente natural, comprometiendo así la salud o la supervivencia de la población”.*

Se ve entonces que la inclusión directa y expresa de cuestiones relacionadas con la protección del medio ambiente en la codificación del DIH resulta de un proceso histórico marcado no sólo por las graves consecuencias dejadas por los grandes conflictos bélicos mundiales sino también puesto que las principales tendencias en el desarrollo del derecho aplicable en tiempos de paz son, con frecuencia, idénticas a las que conducen al desarrollo del DIH (Bouvier, 1991), y esta tendencia ha estado marcada por el desarrollo del medio ambiente como un derecho humano a escala internacional.

En ese sentido, como lo manifiesta el profesor Juste Ruiz, “como los individuos generalmente nos movemos en un marco nacional, tendemos a creer que los problemas

ambientales empiezan y terminan allí y que las reglas jurídicas que van a resolverlos son esencialmente reglas nacionales, sin embargo, aunque eso sea parcialmente cierto, debemos reconocer que cada sistema jurídico nacional no funciona de modo aislado, sino que opera en realidad sobre la base de una superestructura internacional previamente establecida” (Juste Ruiz, 2011).

Así, se observa con claridad que la comunidad internacional ha establecido un conjunto de derechos y principios que buscan proteger y conservar el medio ambiente y que propenden por un acatamiento a nivel general y en todas las esferas del poder. Estos derechos básicos son hoy por ejemplo el derecho al agua potable (aun cuando para algunos sigue siendo una mercadería) o el derecho a disfrutar de un medio ambiente sano, ambos derechos tutelables en derecho colombiano.

Además, consecuencia de este movimiento, los avances del derecho ambiental han establecido la categoría del delito ambiental cuando los daños al medio ambiente son muy grandes o deliberados y por tanto afectan severamente el bien público, que también es reconocido por las altas cortes (Badenes M., 2011).

En ese sentido, el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia hace referencia a todas las personas que tienen derecho a gozar de un ambiente sano, garantizando decisiones comunitarias y participativas en todo lo que se refiere a la afectación de dicho ambiente:

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Así pues, estaríamos frente a la reconversión del medio ambiente en una especie de patrimonio común que impone a las personas que viven en él o que lo aprovechan, la obligación de velar y proteger sus bienes naturales. En ese sentido, volcando la mirada hacia los artículos 58 y 63 de la Constitución, ese patrimonio ambiental en el que se transforma el medio ambiente es inalienable, imprescindible e inembargable:

Artículo 58. [...] La propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica. El Estado protegerá y promoverá las formas asociativas y solidarias de propiedad.

Artículo 63. Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Podemos entonces concluir de la lectura de esos dos artículos que los recursos naturales deben ser administrados de tal forma que propendan hacia el desarrollo sostenible, es decir, el desarrollo que es capaz de conjugar crecimiento económico, elevación de la calidad de vida y bienestar social, sin que esto implique el agotamiento de la base de los recursos renovables y no renovables en los que se sustenta, ni la deterioración del derecho de las generaciones futuras a utilizar el medio ambiente para la satisfacción de sus propias necesidades (Rivas H., 2017) .

Ahora bien, teniendo en cuenta estas obligaciones que se imponen tanto al individuo como al Estado, el artículo 80 de la Carta Magna dispone que:

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Este artículo es el que debería erigirse en el arma más importante que la rama ejecutiva pudiese ostentar para sancionar claramente al transgresor ambiental, aún y sobre en todo en caso de conflicto bélico, que es la situación más aprovechada para causar daños ambientales a gran escala. Así pues, ¿existe en Colombia una legislación específica que condene al criminal de guerra como criminal ambiental? – Sobre este tópico la normatividad es bastante limitada y no se adecúa a un tipo penal que permita abarcar los atentados cometidos contra los bienes naturales. Los diferentes decretos y actos administrativos existentes no postulan al medio ambiente como una víctima del conflicto a parte entera ni sancionan a los beligerantes como transgresores ambientales.

Entonces, en un conflicto como el colombiano, que muestra tantas caras como actores e intérpretes tiene, la pregunta que se formula es la de saber ¿existen herramientas que permitan proteger real y eficientemente al medio ambiente?

## La paradoja ambiental colombiana

Según el concepto de seguridad ambiental, los factores que desencadenan el estrés ambiental y por ende el conflicto o su escalonamiento interactúan simultáneamente y se refuerzan, y en esa etapa de fortalecimiento pueden tener consecuencias nefastas sobre todo desde un punto de vista global al internacionalizar el conflicto.

En el caso colombiano, en donde nunca se habló de un conflicto internacional o internacionalizado, no existe ninguna norma del DIH aplicable que proteja de manera específica el medio ambiente. Si bien se propuso introducir disposiciones análogas en el protocolo II, la propuesta fue rechazada y hubo que conformarse con la prohibición del artículo 2 de dicho Protocolo, la cual restringe los ataques contra los artículos alimenticios y las zonas agrícolas que los producen, las cosechas, el ganado, las instalaciones y reservas de agua potable y las obras de riego, contribuyendo así, de manera indirecta y parcial a la protección del medio ambiente.

Además, se debe tener en cuenta que, en Colombia, como en muchos otros países de América Latina, los ecosistemas son de difícil control por las instituciones, lo que ha sido aprovechado por guerrillas o grupos subversivos o delincuenciales para utilizarlos como escondites y bases de operaciones ilegales. Estos grupos han ocasionado en los ecosistemas una sobreexplotación de sus riquezas con el fin de financiar actividades subversivas o criminales, generando penuria en las comunidades locales y una desorganización evidente del tejido social y productivo del Estado.

Utilizar atentados o ataques armados contra los ecosistemas es algo relativamente sencillo, poco oneroso y con un grandísimo impacto mediático social. Por ejemplo, en palabras de Ernest Guhl Nanneti,

*“Basta detonar un explosivo en cualquier tramo desprotegido y de difícil acceso del oleoducto. Con esto se supone que se perjudicará a las empresas petroleras, pero el petróleo, que es además un bien colectivo, correrá hacia los ríos de Colombia y finalmente al mar, destruyendo de paso nuestros ecosistemas y creándole inmensos perjuicios a la población” (Guhl E., 2015).*

Esto ha llevado a ciertos académicos a hablar de “terrorismo ecológico o ambiental” (Lavaux, 2004), en donde la variable no es la escasez de recursos sino la utilización con fines políticos y de poder de algunos recursos naturales renovables y no renovables como herramientas y medios para alcanzar el objetivo propuesto. En ese sentido, no se puede

decir que los atentados que se han dado a lo largo de los largos años de conflicto hayan sido involuntarios, sino que, por el contrario, los grupos alzados en armas han utilizado deliberadamente la fuerza para afectar el uso normal del medio ambiente y de los recursos naturales.

Se busca entonces la indignación y el miedo de la opinión pública alrededor del daño ambiental ocasionado y que produce, a mayor o a menor escala, un daño a la población, daño prohibido aún en tiempos de guerra por el derecho de La Haya y de Ginebra. Y obviamente daño que puede ser catalogado como terrorismo y no como daño colateral ya que cumple con los tres requisitos fundamentales para dicha clasificación: la intención o acto deliberado de causar miedo, el simbolismo de la destrucción y el tiempo de crisis que termina con la manipulación del medio ambiente para ocasionar una sensación de indignación y/o de pánico (Lavaux, 2004). Si a este sumamos las consecuencias humanas y ecológicas importantes que estos actos desencadenan, podemos hablar, como lo hizo el Presidente Colombiano Juan Manuel Santos, de “ecocidio” (El Tiempo, 2017).

El ecocidio sería entonces un atentado contra la naturaleza que causa la muerte de un ecosistema, o el efecto negativo de una actividad humana y la relación entre los seres vivos y su ecosistema (González J., 2008). En ese sentido, se trata de una destrucción extensa, de un daño o de una pérdida del ecosistema de un territorio dado, ya sea por mediación humana o por otras causas, a un grado tal que el disfrute pacífico por los habitantes de dicho territorio se ve severamente disminuido.

Sin embargo, y aquí aparece la primera ambivalencia, la guerra permitió que algunos ecosistemas permanecieran intactos o que al menos, fuesen afectados de manera ínfima. En efecto, el ocultamiento, la difícil topografía y la distancia con la institucionalidad pública del país han sido factores a favor de la insurgencia que permiten su preservación y sostenibilidad en la lucha. Según el congresista Alfredo Rangel,

*“La geografía es un elemento clave desde el punto de vista táctico y estratégico que juega en favor de la guerrilla y en contra del gobierno. La guerrilla lo sabe y aprovecha a fondo esa ventaja. Es más, podría decirse que el terreno pone prácticamente en condiciones de igualdad a las fuerzas guerrilleras y a las tropas gubernamentales. Es un gran nivelador en el aspecto táctico y operacional. La guerrilla puede utilizar con la máxima eficacia sus precarios recursos, en tanto que el gobierno no puede usar*



*eficientemente su abrumadora ventaja en recursos físicos y humanos”*  
(Rangel., 1998)

Esta ventaja que le otorga el medio ambiente, la topografía y la geografía colombiana a ciertos grupos insurgentes derivó en que estos intentaran protegerla y garantizar su perdurabilidad. En efecto, si bien el objetivo final no es la conservación per se del medio ambiente sino más bien el ocultamiento y el financiamiento de los grupos subversivos, estos últimos tomaban ciertas políticas en materia de conservación. A manera de ejemplo, Brigitte Baptiste, directora del Instituto Alexander von Humboldt, señala que, durante la década de los setenta, el ejercicio de gobierno de las FARC fue tan contundente que la expedición de normas para limitar la cacería, la pesca y la deforestación garantizó el manejo medianamente equilibrado de los recursos del que gozan hoy los pobladores (Báez J., 2015).

Así pues, la paradoja aparece en los acuerdos de paz firmados con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia FARC-EP puesto que, si en Colombia es innegable la naturaleza terrorista y ecocida de muchos de los actos de este grupo, ¿por qué no hay un punto del acuerdo que se dedique exclusivamente a esa verdad, justicia y reparación para con el medio ambiente? ¿por qué el problema de las drogas, el problema de las fumigaciones aéreas con glifosato, el problema de la minería ilegal, o de la sobreexplotación de zonas protegidas, no ocupan un nivel de seguridad y de securización suficientes? ¿por qué hablamos de seguridad ciudadana, de seguridad democrática, de seguridad económica y no de seguridad ambiental?

### **¿Por qué y para qué reconciliarnos con el medio ambiente?**

En efecto, debido a la crisis ambiental a la que se enfrenta la comunidad internacional en general, derivada en gran medida de un modelo económico insostenible que produce grandes porcentajes de contaminación, ha venido creciendo la conciencia colectiva sobre la importancia del medio natural para la calidad de vida y el bienestar de la población de hoy y de las generaciones futuras. Esta conciencia se presenta bajo tres paradigmas: preservación, cuidado y restauración, buscando el avance social de la mano con un medio ambiente sano (Guhl E., 2015).

Haciendo eco a los postulados internacionales señalados, la sección tercera del Consejo de Estado colombiano le solicitó al Gobierno incluir el tema de la protección del

ambiente sano, los bienes ambientales, los recursos naturales, los ecosistemas, la biodiversidad y la naturaleza en las agendas para la paz que desarrollen el acuerdo de La Habana y en cualquier otra negociación que se encuentre en curso. En efecto, la sala señala que los bienes medioambientales están protegidos convencionalmente y por su espectro, también lo están constitucionalmente y retoma las disposiciones del DIH en los artículos 52 a 56 del Capítulo III del Título IV del Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 que fueron analizados supra.

Estamos obligados entonces a proteger. Pero nada nos indica que debemos también reconciliarnos con el medio ambiente. Y esa reconciliación deberá partir del reconocimiento de varios hechos diversos y de la utilidad que esto procura en el marco de la sustentabilidad tan de moda por estos días. ¿Por qué reconciliarse con el medio ambiente? Entraremos a mencionar cinco principales razones.

En primer lugar, las investigaciones recientes indican que durante los últimos sesenta años al menos el 40% de todos los conflictos interestatales e internos ha estado vinculado a recursos naturales y si bien estos factores son rara vez la única causa del conflicto violento, su explotación y la generación de tensiones ambientales conexas pueden influir en todas las fases del conflicto, desde contribuir a la aparición y perpetuación de la violencia, hasta debilitar las perspectivas de lograr la paz (Rodríguez C., 2017).

En segundo lugar, los daños directos e indirectos que ocasionan al medio ambiente los conflictos humanos, junto con el colapso de las instituciones, pueden dar lugar a riesgos ambientales que amenazan la salud de las personas, los medios de subsistencia y la seguridad, esto mina cualquier posibilidad de gestar políticas de sustentabilidad capaces de propiciar competitividad económica con el club de países comprometidos con el medio ambiente (Rodríguez C., 2017).

En tercer lugar, las zonas prioritarias para la implementación de acciones de construcción de paz son áreas de altísima relevancia ambiental. En efecto, según el PNUD y la Universidad Nacional, “más del 90% de los municipios con prioridad en el post-acuerdo, tienen alguna figura de protección o de regulación de su uso” (PNUD, 2014).

¿Cómo pensar en desarrollo de infraestructura, en apertura de mercados, en desarrollo agropecuario, en sustitución de cultivos ilícitos o en restitución de tierras si no se han reparado los daños causado al medio ambiente y si no tenemos claro los territorios sobre los cuales esas acciones se van a llevar a cabo? – Los legisladores tienen aquí una tarea esencial al obedecer a las diferentes sentencias exhortativas de las altas cortes del

país en cuanto a actividad extractiva, manejo adecuado de la tierra y minería ilegal en el sentido de minimizar los riesgos a través de un enfoque sostenible en donde se piense en vincular beneficios como medidas de compensación que permitan relacionar el trabajo de las comunidades locales, de las víctimas del conflicto y de los excombatientes.

En efecto, el país debe definir claramente cuáles son, donde están y porqué ciertas zonas son clasificadas como ecosistemas estratégicos, y en ese sentido, qué tipo de actividades son permitidas dentro de los mismo y en qué porcentaje de aprovechamiento o explotación (Durán H., 2017). Esto, puesto que un territorio estratégico en el postconflicto que además sea área de importancia ambiental deberá ser utilizado para promover actividades alternativas, es decir, en palabras del profesor Hernán Rivas, actividades que se refieran a un modelo relacionado con el buen vivir “donde los sistemas productivos no son un fin sino un medio y contrario al bienestar son de elección individual con responsabilidad colectiva, orientado hacia la solidaridad y la sustentabilidad” (Rivas H., 2017).

Además, las esferas del poder deberán comprometerse en el sentido que las zonas con vocación forestal o catalogada como zonas de protección puedan protegerse de manera eficiente evitando su transformación hacia finalidades productivas insostenibles e ineficientes, considerando las características del suelo para la asignación de tierras a víctimas del conflicto, colonos, excombatientes y organizaciones de las comunidades. Sólo así se podrá asegurar que la asignación, redistribución y titulación de tierras sea parte de un mismo proceso y se dé de manera secuencial, segura y rápida.

En cuarto lugar, la reforma rural integral firmada en la mesa de La Habana impone muchos retos frente al manejo de las zonas de reserva forestal en las cuales se debe evitar promover actividades productivas distintas a los que su vocación permite. En efecto, la redistribución de tierras, la nueva vocación productiva y la participación de víctimas y reinsertados debe propender a potenciar actividades sostenibles y amigables con el medio ambiente en donde se van a producir. Se debe entonces pensar en términos de promoción de modelos de desarrollo local sostenible y de crecimiento verde que se basen en el uso sostenible del capital natural del país y que permitan contar con la intervención efectiva de la cooperación internacional bajo el esquema de los objetivos de desarrollo sustentable que guían el quehacer de la comunidad internacional (PNUD, 2014).

Finalmente, es innegable que la construcción de paz implica respuestas rápidas desde la institucionalidad ambiental para no generar cuellos de botella en la

implementación de los acuerdos, sólo esto permitirá atender los retos del post-acuerdo con capacidad técnica y financiera suficiente ya que al día de hoy, el presupuesto del Sistema Nacional Ambiental es una tercera parte de lo que fue en 1998 y de las 16 Corporaciones Autónomas regionales con implicación en temas de construcción de paz, 10 están por debajo de la línea de equidad de distribución de recursos versus distribución de responsabilidades (PNUD, 2014).

Así, sólo al fortalecer la institucionalidad ambiental se pueden asumir los retos que conllevan a la construcción de una paz que también sea sostenible y que impida un escalonamiento posterior del conflicto a través de una guerra verde en donde la lucha nos sea ideológica, sino que se sustente en el poderío sobre los recursos renovables y no renovables que hoy son patrimonio nacional, es decir, propiedad de todos. En este fortalecimiento debería ser imperativo reconocer la importancia del co-manejo y de la cogestión de los recursos naturales entre las entidades del gobierno nacional y municipal y las comunidades locales, especialmente en aquellas zonas donde se pueda generar un vacío institucional en las primeras fases de la implementación de los acuerdos.

Hace falta mayor conciencia y conocimiento sobre el tema, para no abordarlo a la ligera. Si bien la normatividad es amplia, en lo que respecta al control, desarrollo y sostenibilidad de los recursos naturales y de los ecosistemas, es preciso exhortar a las autoridades a formular políticas que contribuyan a proteger al medio ambiente en territorios de conflicto y a considerar como criminales no solo aquellos que atenten directamente contra él, sino, también, aquellos que indirectamente lo perjudican. Claro está que no solo se piensa en las agrupaciones insurgentes y su accionar, también se incluyen por supuesto a las fuerzas oficiales, pues son estos dos tipos de participantes los que ponen en peligro la estabilidad del ambiente natural.

Las anteriores afirmaciones permiten aseverar que la reconciliación con el medio ambiente debe ser incluido como un tema transversal en las políticas públicas y gubernamentales que propendan a la implementación de los acuerdos o simplemente, a una mejora en la calidad de vida de las zonas rurales. Esto, para que, a partir del momento de su análisis, ponderación e inclusión como enfoque, se pueda avanzar en procesos de ordenamiento territorial concertados en las áreas prioritarias para el post-acuerdo, en donde de incluya la promoción de procesos de participación para la construcción colectiva de propuestas de uso del espacio y de reconocimiento del valor de la biodiversidad en el desarrollo y la consolidación de una paz estable y duradera.

## Construir tejido social a través de la generación de conciencia ambiental

A lo largo de estas páginas ha quedado claro que los ecosistemas, más que actores directos o indirectos de un conflicto armado, son claramente parte de sus víctimas. En efecto, son incontables los daños ligados al deterioro de los recursos hídricos, la disminución de los bosques producto de la tala indiscriminada y de la erradicación de los cultivos ilícitos, la inclemencia con la biodiversidad que albergan, etc. El medio ambiente entonces sufre la guerra y puede llegar a ser un elemento para su prolongación.

Así pues, y retomando las palabras del documento de De Justicia,

*“Si la guerra está vinculada con la naturaleza, las posibilidades de una paz duradera también lo están, en otras palabras, si el conflicto giró parcialmente alrededor de los recursos naturales y el medio ambiente, la suerte del proceso de construcción de paz será moldeada por múltiples factores socioambientales: las políticas gubernamentales sobre la materia, los movimientos ambientalistas, el lugar y las modalidades de la explotación de los recursos naturales en el modelo económico del futuro, la fortaleza de los Estados nacional y local para implementar las leyes y políticas ambientales, la participación de los ciudadanos en las decisiones sobre el medio ambiente que los afectan, las presiones previsibles del cambio climático sobre poblaciones que tendrían que desplazarse forzosamente por nuevos eventos climáticos extremos y el ordenamiento territorial de zonas biodiversas que serían accesibles en adelante, entre otros muchos ” (De Justicia, 2017)*

De la incorporación de consideraciones de sostenibilidad ambiental en la planificación e implementación de los acuerdos, dependerá que la construcción de la paz se convierta en una oportunidad para desarrollar modelos sostenibles que puedan, inclusive, ser exportados a otros países con similares características y condiciones.

En efecto, si bien esta etapa en la que se encuentra el estado colombiano de implementación de medidas postea cuerdo es una clara oportunidad para recuperar la riqueza ambiental de dicho Estado, si esta implementación deriva en un uso inadecuado e insostenible de los recursos naturales, el conflicto resurgiría de manera inevitable (De Justicia, 2017). Así pues, este documento menciona que la estrategia a seguir sería la de

incluir el medio ambiente como eje transversal de la etapa de posacuerdo, según los autores,

*“La mención específica que se hace en el Acuerdo Final sobre la necesidad de que una Colombia en paz permita alcanzar una sociedad sostenible, fundada en la protección del medio ambiente, en el respeto a la naturaleza, sus recursos naturales renovables y no renovables y su biodiversidad, es buen punto de partida para esa transversalización. No obstante, la construcción de una paz con enfoque territorial deberá tener en cuenta las particularidades ambientales (además de políticas, económicas, sociales y culturales) de los territorios afectados por el conflicto, para evitar generar nuevas tensiones.” (De Justicia, 2017).*

Si el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y biogeográficos colombianos no deriva en una equitativa distribución de sus beneficios, será imposible hablar de una sociedad más equitativa y por lo tanto más pacífica. Como señala Ernesto Guhl, *“por ser un tema de interés de todos y de cada uno, el medio ambiente ha sido una causa permanente de conflicto y violencia, pero también por las mismas razones, posee un alto potencial de generación de acuerdos para construir participativamente territorios sostenibles y pacíficos, que es en último término lo que debe interesarnos a todos”* (Guhl E., 2015).

Así, si el desarrollo es la nueva cara de la paz, se deberá aprovechar las oportunidades que el medio ambiente ofrece en la construcción de dicha paz, repensando lo rural más allá de lo agropecuario, redefiniendo las relaciones campo-ciudad, reconociendo el rol de las organizaciones comunitarias y de los gobiernos locales, considerando el patrimonio natural y la innovación en el aprovechamiento de la biodiversidad como una alternativa para diversificar la producción rural, dinamizando la economía y ofreciendo un horizonte amplio de posibilidades para mejorar los espacios de convivencia, y por ende, de construcción y afianzamiento de la paz.

Los recursos naturales y el medio ambiente pueden contribuir a la consolidación de la paz mediante el desarrollo económico y la generación de empleo, mientras que la cooperación en materia de gestión de los recursos naturales compartidos proporciona nuevas oportunidades para alcanzar la estabilidad del territorio y una paz duradera, en ese sentido, para las Naciones Unidas, “la integración del medio ambiente y los recursos

naturales en la consolidación de la paz ya no es una opción sino un imperativo de seguridad” (PNUD, 2014).

Por ello, el PNUMA recomienda que en cualquier intervención de consolidación de la paz y de prevención de nuevos conflictos se tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

*“Mejorar la supervisión y la protección de los recursos naturales durante los conflictos. Abordar la cuestión de los recursos naturales y el medio ambiente como parte del proceso de paz y del mantenimiento de la paz, proporcionando a las partes de un proceso de mediación de paz suficiente información técnica y capacitación que les permita tomar decisiones informadas sobre el uso sostenible de los recursos naturales. Incluir las cuestiones ambientales y de recursos naturales en estrategias integrales de consolidación de la paz a través de estrategias y programas que permitan aprovechar adecuadamente los recursos naturales en la recuperación económica del país y en la reconstrucción de su tejido social. En efecto, las cuestiones medioambientales pueden así servir de catalizador o plataforma eficaz para mejorar el diálogo, fomentar la confianza, aprovechar intereses comunes y ampliar la cooperación entre grupos fragmentados” (PNUD, 2014).*

Es evidente que las oportunidades que trae un ambiente de fin de conflicto y de estabilidad política y social para la naturaleza son muchas y de diversas fuentes. Por ejemplo, el país podría aprovechar su biodiversidad y un mayor conocimiento de las riquezas biológicas y naturales de su territorio para potencializar actividades como la del ecoturismo, el biocomercio o sistemas que incentiven la conservación tal como el pago por servicios ambientales promovido a escala internacional, o la restauración comunitaria de áreas que pudieron haber sido afectadas por el conflicto y que pueden ser utilizadas para el desarrollo de proyectos productivos legales y controlados (Durán H., 2017).

La relevancia ética del trato del hombre consigo mismo y el conocimiento que pueda tener de la naturaleza que la rodea, de la responsabilidad que tiene ante ésta, necesitan del dónde, a quién y cómo hacer el bien, por lo que se requiere de la responsabilidad colectiva, la cual atribuye al hombre como ser social un lugar importante no sólo por lo que puede realizar, sino sobre todo por los resultados que su acción puede

llegar a tener en la naturaleza como el eje estructurante de la sociedad en la que se desarrolla (Ortiz A., 2015).

Entonces, hoy debemos tratar de facilitar la existencia de un pensamiento ambiental que haga confluír el trabajo investigativo, científico y crítico de la academia y el rol que deben jugar la política y los partidos políticos en el diseño de políticas públicas y el control social y político de planes de desarrollo, fincados en el desarrollo con un enfoque ambiental que permee cada una de sus estrategias y actividades. La construcción de una resiliencia completa será delicado y lento. No obstante, consolidar una relación consustancial entre el ser humano y la naturaleza es finalmente el rol y el devenir de la paz que buscamos todos.

## Referencias

- Andrade, G. (2004). Selvas sin ley. Conflicto, drogas y globalización de la deforestación en Colombia. En Cárdenas, M. y Rodríguez Becerra, M. Guerra, sociedad y medio ambiente (pp. 107-173). Bogotá: Foro Nacional Ambiental.
- Badenes Casino, Margarita (2011). Aspectos institucionales de la protección internacional del medio ambiente. En Bou Franch Valentín (ed.) “El medio ambiente como objeto de tutela del Derecho Internacional”. Universidad Sergio Arboleda, Bogotá.
- Bejarano, Jesús Antonio, et al. (1997). Colombia: inseguridad, violencia y desempeño económico en las áreas rurales. Fonade, Universidad Externado de Colombia, Bogotá.
- Bouvier, Antoine (1991). La protección del medio ambiente en período de conflicto armado. Revista Internacional de la Cruz Roja. Recuperado de <https://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/5tdlqf.htm>
- Carrizosa, J. (2008). Instituciones y ambiente. En Rodríguez Becerra, M. Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia (pp. 1-58). Bogotá: Foro Nacional Ambiental.
- Colombia, Constitución Nacional, Art 58, 63, 79 y 80
- Colombia, Congreso de la república, Ley 115 de 1994
- Colombia, Presidencia de la República (2016). Proyecto ecoturístico en La Macarena, Meta, exitoso ejemplo de esfuerzo conjunto. Recuperado de



- <http://es.presidencia.gov.co/noticia/161128-Proyecto-ecoturistico-en-La-Macarena-Meta-exitoso-ejemplo-de-esfuerzo-conjunto>
- Documentos De Justicia (2017). La paz ambiental: retos y propuestas para el posacuerdo. Documentos 30, ideas para construir la paz. Bogotá. Recuperado de <http://www.dejusticia.org>
- El Tiempo (2016). Parques Naturales de Colombia recibieron casi un millón de turistas. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/viajar/record-de-turismo-en-parques-naturales-colombia-nos/16512446>.
- El Tiempo (2017). Emergencia en el río Catatumbo por voladura del oleoducto Caño Limón. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/justicia/conflicto-y-narcotrafico/el-n-ataca-simultaneamente-el-oleoducto-en-norte-de-santander-y-arauca-134932>
- FIP (2015). El ELN y la industria petrolera: ataques a la infraestructura en Arauca. Bogotá: Fundación Ideas para la Paz.
- González Oreja, José Antonio (2008). La ética y el medio ambiente. Revista de cultura científica, UNAM, n°91, julio-septiembre. Ciudad de México.
- Guhl Nannetti, Ernesto (2015). La gestión ambiental en Colombia: ¿Un esfuerzo insostenible? Ed. FESCOL, Bogotá.
- Instituto Alexander von Humboldt. La biodiversidad y los recursos ecosistémicos. Recurso electrónico. Recuperado de <http://www.humboldt.org.co/es/biodiversidad/que-es-la-biodiversidad>
- Juste Ruiz, José, la protección del medio ambiente en el derecho internacional. En Bou Franch Valentín (ed.) "El medio ambiente como objeto de tutela del Derecho Internacional". Universidad Sergio Arboleda, Bogotá.
- Lavaux, Stephanie (2004). Degradación ambiental y conflictos armados: las conexiones." En: Grupo de Investigación sobre Seguridad. — N° 7, pp 27. Bogotá: Centro Editorial Universidad del Rosario.
- López Ramírez, Alexander (2002). Cambio ambiental y conflictos sociales. FUNPADEM, Universidad de California, Berkeley.
- Márquez Germán (2001). De la abundancia a la escasez: la transformación de ecosistemas en Colombia. En: Palacios G. (Ed)., La naturaleza en disputa. Universidad Nacional de Colombia. UNIBIBLOS, Bogotá.

- Ortiz Blanco, Adriana Mercedes (2014). La relación Hombre-Naturaleza: tendencias de su filosofar. *Revista de Ciencias Sociales*, 4. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70831715004>
- Ortiz Blanco, Adriana Mercedes (2012), Autoconciencia, ciencia y filosofía en la relación hombre-naturaleza. *Revista Omnia*, año 18, n°1. Enero-abril. Universidad de Zulia.
- PNUD (2014). Consideraciones ambientales para la construcción de una paz territorial estable, duradera y sostenible. Bogotá: Naciones Unidas.
- Rangel, Alfredo (1998). Naturaleza y dinámica de la guerra en Colombia y sus efectos sobre el medio ambiente. En: “Más allá de los impactos negativos sobre la naturaleza: las complejas relaciones entre guerra, sociedad y medio ambiente” Tercer Mundo Editores, Bogotá. Pp. 49--65. Colombia
- Rivas Escobar, Hernán Modesto, Luna Cabrera, Gloria Cristina (2016). Ambiente y Sostenibilidad. Volumen 6. Universidad de Nariño, Pasto, Colombia.
- Rodríguez Becerra, Manuel. (2003) “Los cultivos ilícitos y el medio ambiente” En: VIII Cátedra Anual de Historia “Ernesto Restrepo Tirado”, Análisis histórico del narcotráfico en Colombia. N° 1 pp 6 Bogotá: Museo Nacional de Colombia
- Rudas Lleras, G. y Espitia Zamora, J. (2013). La paradoja de la minería y el desarrollo. Análisis departamental y municipal para el caso de Colombia. En Garay, L. Minería en Colombia: institucionalidad y territorio, para-dojas y conflictos (pp. 27-83). Bogotá: Contraloría General de la República.
- Valdés, Célida (2001). Dimensión ética de la educación ambiental – proyección hacia la educación universitaria. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Filosóficas, Universidad de La Habana, Cuba.

# UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL TURISMO COMUNITARIO DESDE LA ÓPTICA DEL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE

---

Lidia Inés Díaz Gispert  
Elia Natividad Cabrera Álvarez

## Introducción

El surgimiento de nuevas relaciones en el espacio rural relacionado con la industria del ocio, complejiza la concepción acerca de lo que debe entenderse como medio rural, motivado a que las actuales transformaciones estructurales a escala mundial han impuesto profundos cambios en todos los órdenes de la vida.

En las islas del Caribe, Cuba en particular, los sistemas montañosos son la clave explicativa de los paisajes de mayor contraste del país, donde interactúan lo complejo y lo diverso. Estos no solo tienen un potencial geológico sino que son zonas con una capacidad propia para el desarrollo, basado en la conjugación de condiciones y recursos naturales que permiten usos particulares, como es el desarrollo del turismo comunitario. Este trabajo tiene como objetivo, describir un procedimiento metodológico que permita el desarrollo de estrategias de turismo comunitario, como una contribución al desarrollo local sostenible, susceptible de ajustarse a comunidades con potencialidades turísticas. Siendo así, la investigación se clasifica en investigación acción participativa, y se define como propuesta metodológica y epistemológica de acción definida, que involucra a sus beneficiarios en la producción de conocimiento. Persigue la transformación social vista como totalidad y supone la necesaria articulación de la investigación con el entorno de la comunidad. Los principios epistemológicos que se abordan se resumen de la manera siguiente:

- Enfoque dialéctico de la práctica
- Estudio de los problemas que viven y padecen los habitantes de la comunidad seleccionada
- Reconocimiento de que cada habitante de la comunidad es portador de riquezas y valores que pueden tener connotación social
- Los investigadores asumen un compromiso moral con la realidad de la comunidad

## Desarrollo

Las definiciones en torno al turismo datan de la misma época en que este comenzó a ser parte del tiempo libre. En un primer momento se asocia la palabra turismo como sinónimo de viajar, entendida esta como la “acción de actividades de las personas que efectúan un desplazamiento a un lugar o lugares fuera de la comunidad por cualquier motivo, exceptuando los recorridos diarios de ida y vuelta al trabajo”, y con la palabra ocio como la “acción y actividades de las personas que se interesan por el uso personal agradable y constructivo de su tiempo libre”

El origen etimológico de la palabra turismo se remite al vocablo francés **tour**, procedente a su vez del primitivo verbo del latín *tornare* o del sustantivo **tornus**, cuyas connotaciones resultarían sinónimas de “viaje circular”. Los términos **tourist** y **tourism** fueron incorporados en los inicios del siglo XIX al *The Shorter Oxford English Dictionary*, como galicismo con las acepciones siguiente:

**Tourist** (turista): personas que hace una o más excursiones, especialmente alguien que lo hace por recreación.

**Tourism** (turismo): teoría o práctica de viajar haciéndose por placer

Dachary (2004), describe al turismo como “una estancia donde las personas emplean su tiempo para realizar sus actividades de ocio, descanso, viajando por lugares donde se disfrute de la estadía y satisfacción de las necesidades propias de cada individuo”. Actualmente millones de personas se desplazan sobre la mayor parte del planeta en los llamados viajes de placer.

La Organización Mundial del Turismo (OMT) en su libro *Panorama del Turismo Internacional* (2017), aclara, “que el turismo es la clave para el desarrollo, la prosperidad, y el bienestar. Por cuanto un número creciente de destinos de todo el mundo se han abierto al turismo y han invertido en él, haciendo del mismo un sector clave para el progreso socioeconómico, a través de la creación de puestos de trabajo y de empresas, la generación de ingresos de exportación y la ejecución de infraestructuras”. El turismo ha experimentado una continua expansión y diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor envergadura y crecimiento del mundo, a pesar de las crisis regulares que han afectado a la humanidad, demostrando siempre su fortaleza y su resistencia. “Las llegadas de turistas internacionales en el mundo han pasado de 25 millones en 1950 a 278 millones en 1980, 674 millones en 2000, y 1.235 millones en

2016.” (OMT, 2017). Por tanto el turismo es un sector clave para el desarrollo económico en muchos países de América y Europa, que provoca un crecimiento económico a veces considerable, en aquellos países con posibilidades y atractivos turísticos a explotar.

Según Hunziker y Krapf, citado por Guerrero, (2014) “El turismo es la totalidad de las relaciones y fenómenos generados por el viaje y la estancia de forasteros, siempre y cuando la estancia no implique el establecimiento de una residencia permanente y no esté relacionado con actividades remuneradas”

La Organización Mundial de Turismo (OMT) citado por Benalcázar, (2012) plantea que el “Turismo es la suma de relaciones y de servicios resultantes de un cambio de residencia temporal y voluntario no motivado por razones de negocios o profesionales”, es decir considera al turismo como una forma de relacionarse con los demás, ya sea realizando viajes con o sin motivos de negocios, que les permiten disfrutar de un tiempo fuera del trabajo, oficina, experimentando a raíz del desplazamiento, la estancia, el descanso, diversión, aventura, entre otras satisfacciones personales.

Guerrero (2014), describen al turismo como “una estancia donde las personas emplean su tiempo para realizar sus actividades de ocio, descanso, viajando por lugares donde se disfrute de la estadía y satisfacción de las necesidades propias de cada individuo”.

Por tanto, en el transcurso de la historia el turismo ha existido desde tiempos remotos y ha perdurado hasta la actualidad. Comprender su importancia y evolución desde la edad antigua, media, moderna y contemporánea, aporta a su conocimiento.

En la Grecia antigua 476 d.C., se le daba importancia al ocio y el tiempo libre lo dedicaban a la cultura, diversiones, religión y deportes. Los romanos frecuentaban las termas de Caracalla, o termas Antoninas, que fueron unos baños públicos de la Roma imperial, y actualmente, las extensas ruinas de estas termas son una atracción turística importante, además visitaban templos, santuarios y asistían a festividades. Los primeros viajeros de Grecia en 1775, realizaron sus viajes con motivo de asistir a los nacientes Juegos Olímpicos que en un principio eran festivales deportivos a pequeña escala. (Guerrero, 2014)

Primeramente los viajes se desarrollaban en función del comercio, o por razones políticas, para la comunicación de mensajes desde el gobierno central hacia sus territorios. También enviaban a los arquitectos y artesanos a viajar, con la finalidad de traer nuevos

diseños para la construcción de grandes palacios y tumbas. Los romanos viajaban a los balnearios de Grecia y Egipto, con propósitos de turismo (Guerrero, 2014).

Durante la Edad Media, con la caída del imperio Romano en 476 por los Bárbaros, se destruyeron las rutas dedicadas al turismo, trayendo como consecuencia el impedimento del tránsito de los viajeros turistas; por ende el viaje se volvió peligroso, motivado por los asaltantes que frecuentaban los caminos. En esta época los viajes disminuyeron, pero gracias a la extensión del cristianismo y el islam, surge un nuevo tipo de marcha, el de las peregrinaciones religiosas. Se suscitaron expediciones a Venecia, a la Tierra Santa, convirtiéndose en continuas, por toda Europa. Por consiguiente se motivó el desplazamiento humano porque viajaban en grupos, recorrían grandes distancias para visitar lugares como Canterbury, una ciudad del sureste de Inglaterra, a unos 70 km de Londres, Santiago de Compostela una ciudad y municipio de España, situada a 65 km al sur de La Coruña y a 62 km al norte de Pontevedra y Tierra Santa en Israel, que favorecieron a revitalizar el comercio, así como los viajes que auxiliaron el traslado de los soldados, peregrinos y mercaderes que transitaban los caminos de la Europa Medieval. Al destacarse Venecia, una ciudad ubicada en el noreste de Italia, por su belleza, riqueza, organización de eventos, espectáculos, destinados a los mercaderes con el fin de lograr la preferencia en las actividades turísticas, se convirtió en uno de los sitios más visitados para aquel entonces. (Guerrero, 2014)

Por otra parte, en la Edad Moderna, aparecen los primeros alojamientos con el nombre de hotel (palabra francesa que designaba los palacios urbanos). En aquellos tiempos las grandes personalidades viajaban con su propio grupo personal de seguridad, razón por la cual no era posible alojar a todos en el palacio y se crearon estos tipos de alojamiento.

En el siglo XVI se establecen las bases del turismo moderno. En Roma surge la costumbre de enviar a los jóvenes aristócratas a Francia, Italia, Alemania, con el fin de complementar su educación y adquirir nuevas experiencias a través del largo viaje, pues su duración era entre dos o tres años. Así aparece lo que se conoce como el Grand Tour, que se convirtió en una necesidad para la formación de futuros administradores y dirigentes políticos.

La Revolución Industrial de 1840, creó las bases para el turismo de masas. Los agricultores migraron a la ciudad a laborar en las fábricas, trayendo como consecuencia

el crecimiento de la riqueza, la educación de la clase media, y el aumento del tiempo libre, lo que motivó la demanda de las actividades turísticas o turismo vacacional.

Durante la segunda guerra mundial, (1939-1945) se limita el desarrollo del turismo, pues los efectos de la guerra se mantienen por largo tiempo. Una vez restablecida la posguerra y la reconstrucción de Europa occidental, se estimula al turismo internacional, que crece más rápidamente de lo que se había hecho en toda la historia. Se crearon más ofertas en hoteles, restaurantes, agencias de viajes, transportación, y diferentes sitios para vacacionar. Esta época generó una nueva etapa de turistas que se les designó como los Baby- Boomers, es decir son aquellas personas jubiladas o con mayoría de edad, que tenían dinero disponible para gastar; estos viajeros se distinguían por la búsqueda de viajes emocionantes con opciones tales como aventuras, ecoturismo o turismo de lujo, entre otros tipos de turismo. En este periodo se dieron grandes cambios en la sociedad, la industria y la tecnología se desarrolló como nunca antes, alterando la forma de vida en las comunidades, por consiguiente, “al turismo se le considera como parte fundamental de la agenda política de muchos países, con lo que se genera mejor producción, planeación, y comercialización turística.” (Guerrero, 2014)

El turismo actualmente es una de las actividades económicas y culturales más importantes para que un país aproveche al máximo los recursos naturales que posee, puede presentar muchas variedades de conceptos y diferentes tipos como turismo cultural, de aventura, de entretenimiento, de relajación que son substanciales para las diferentes actividades turísticas, que generan desarrollo económico, social y cultural.

Según OMT, el turismo ocupa una categoría importante, luego de las exportaciones comerciales, ya sean de bienes o servicios, generando un crecimiento con mayor rapidez en los países que lo explotan como fuente de ingresos, en comparación con el comercio mundial durante los últimos cinco años. (2011-2016)

En muchos países considerados en vía de desarrollo, la actividad en base al turismo es reconocida mundialmente, contribuye a su crecimiento económico, a la generación de empleos, a la preservación del medio ambiente y a su aportación al desarrollo regional y local.

La revolución tecnológica que se produce en todo el siglo XX, da como resultado el surgimiento de un nuevo fenómeno; la globalización. “La globalización es un proceso de interconexión e internacionalización y este proceso se da gracias a las tecnologías de

la información y la comunicación, que relaciona a determinadas personas y organizaciones, creando dinámicas complejas de relación y de exclusión financiera, económica, política, social y cultural... estos mega cambios sociales también modifican la actividad turística adaptándola y moldeándole sus dinámicas.” (Leiva, 2006)

La sociedad actual haciendo uso de la intercomunicación mundial a través de la televisión, la radio, el internet, tiene acceso a la información de las ofertas turísticas tanto nacional como internacional, y en efecto pueden optar por una de ellas, además de buscar las alternativas y costos de las diferentes empresas o países, que promocionan los mercados turísticos.

### **Turismo y desarrollo local comunitario**

El concepto de lo local adquiere una connotación socio-territorial- espacial, que se define como un ámbito comprendido por un proceso de desarrollo en curso, en general cuando este proceso está pensado palmeado, promovido o inducido. Varios autores han propuesto diversos enfoques sobre el desarrollo local entre los que puede citarse a Boisier (1996), Vázquez (2002), Albuquerque (2002) y Mateo (2011).

El desarrollo local según Boisier (1996), es un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora en el nivel de vida de la población local, en el que se pueden identificar tres dimensiones: “económica, en la que los empresarios locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados, sociocultural, en que los valores y las instituciones sirven de base al proceso de desarrollo, dimensión político-administrativa en que las políticas territoriales permiten crear un entorno económico local favorable, protegerlo de interferencias externas e impulsar el desarrollo local.”

“Desde hace más de treinta años, a la par que se intensificaba el proceso de integración económica a nivel global, han surgido y se han desarrollado múltiples experiencias de desarrollo local en los países pobres y de desarrollo tardío (Aghon et al., 2001; Scott y Garofoli, 2007; Vázquez, 2007 y 2005). Con el fin de reducir la pobreza, crear empleo y favorecer el progreso económico y social, los actores locales promovieron iniciativas, como repuesta de las localidades y territorios a los desafíos que plantean el ajuste productivo y la creciente competencia en los mercados nacionales e internacionales”. (Vázquez, 2009).



Para dinamizar una potencialidad local, es necesario identificar la vocación y descubrir las ventajas de una localidad en relación a las demás. Sin embargo esto no basta pues el desarrollo no es solo económico; es necesario estimular una serie de factores como la posibilidad de que sus habitantes tengan acceso a la renta, la riqueza, el conocimiento y al poder entre otros, por lo que la continuidad y el desarrollo de un destino turístico dependen de que el balance de estos impactos tenga un signo positivo.

No basta con revitalizar el crecimiento, no es garantía del desarrollo, sin embargo hay que revitalizar las economías hacia la consecución de una mejora en la calidad de vida, satisfaciendo las necesidades humanas esenciales; mientras eso no se logre la presión sobre el medio ambiente se incrementa hasta niveles inimaginables, por tanto es necesario asegurar un nivel sostenible en la población, conservando y aumentando los recursos bases y disminuyendo las tendencias despilfarradoras de la industria, es decir dar una nueva orientación a la tecnología, conciliando medio ambiente y economía, o sea optar por un turismo comunitario sostenible.

El turismo comunitario sostenible forma parte de una estrategia de desarrollo local. Desde los organismos internacionales como la Organización Mundial del Turismo o la Organización Internacional del Trabajo, “el turismo comunitario se asocia a los programas de lucha contra la pobreza, mejora medioambiental.” La sistemática vinculación del turismo comunitario con el ecoturismo y de manera general con la naturaleza como objeto turístico, hace que a nivel comunitario el negocio turístico implique una práctica de conservación ambiental,... el turismo comunitario tiene una marcada dimensión política ya que se convierte en un medio de reivindicación y autogestión sobre territorios y recursos (Ballesteros, 2007).

Existen dos tipos de desarrollo, el exógeno que incentiva la atracción de capitales y empresas externas para impulsar el crecimiento económico y el endógeno que supone potencialidades endógenas de cada territorio, es decir los factores económicos y no económicos. Es necesario recordar, entre los factores no económicos los recursos sociales, culturales, históricos, institucionales, paisajísticos, etc., pues son atractivos del patrimonio material e inmaterial decisivos para el proceso de desarrollo económico de la región o localidad.

El desarrollo identifica tres dimensiones: “La dimensión de producción que permite a los productores locales el uso eficiente de los factores de producción, generar economías de escala y aumentar la productividad, la dimensión sociocultural, caracterizada por las

relaciones económicas, sociales y valores que son la base para el proceso de desarrollo, y la dimensión político-administrativa que enmarca las iniciativas locales creando un entorno favorable para la producción e impulsando el desarrollo sostenible” (Borja, 2013).

Desde la última mitad del siglo pasado la concepción del desarrollo ha evolucionado hasta llegar al desarrollo sostenible. Según plantea Mateo (2003), la construcción de la concepción de desarrollo sostenible ha pasado por cuatro etapas fundamentales, que parten de la preocupación por la problemática ambiental, la conceptualización, institucionalización y la gestión ambiental. Al decir del mencionado autor, también se plantean diferentes enfoques del desarrollo sostenible desde la visión generacional definida por la Comisión Brundtland en 1987, la visión ecológica, la radical, la tecnicista y la operacional. (Citado por Cabrera, 2016)

El desarrollo sostenible ha sido definido como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la destreza de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Es entonces el desarrollo sostenible un proceso multidimensional. A pesar de la existencia de múltiples criterios sobre la clasificación de dichas dimensiones, a los efectos de este estudio se utilizará la definida por Mateo (2003) a partir de la sostenibilidad económica, social y ambiental. Puede deducirse entonces, que las diferentes visiones del desarrollo sostenible deben integrarse, con especial énfasis en la distribución de actividades en las regiones, de acuerdo con su potencial y sus competencias naturales.

La noción del desarrollo sostenible, requiere mayor aplicación en el nivel local, donde participen las comunidades y grupos sociales en el proceso de desarrollo. “El mismo concepto de Desarrollo Local es inherente a la concepción de incorporar la sustentabilidad al proceso de desarrollo” (Mateo, 2003). En opinión de dicho autor el desarrollo local sostenible, debe renunciar a: la creencia de un crecimiento económico exponencial ilimitado; el ritmo creciente de la degradación ambiental; la fe indiscriminada en el progreso a través de la ciencia y de la tecnología, así como mantener los altos niveles de consumo.

"El desarrollo local es un proceso de desarrollo integral, que conjuga la dimensión territorial, las identidades o dimensión cultural, la dimensión política y la dimensión económica. Es una apuesta a la democratización de las localidades, al desarrollo

sustentable y equitativo repensando las potencialidades del territorio y la sociedad local" (Burbano, 2011).

Para Velásquez, hablar de desarrollo local es aludir a "ese conjunto de procesos económicos, sociales, culturales, políticos y territoriales a través de los cuales una comunidad, a partir de sus propias potencialidades y de las oportunidades que le brinda el entorno, accede al bienestar, sin exclusiones ni discriminaciones, y garantiza las condiciones para que futuras generaciones también puedan hacerlo" (Velásquez, 1998).

Albuquerque (1999), resalta el carácter "endógeno" del desarrollo, entendido como potenciación de los recursos locales, y define el desarrollo económico local como "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."

Es importante conocer que el desarrollo local es un proceso que conlleva crecimiento económico, mejora de la calidad de vida en lo social, cultural y local de una población o una comunidad, además genera un aumento en la conservación de los espacios locales.

La Oficina Internacional del Trabajo (OIT) en su publicación de Serie Red de Turismo Sostenible Comunitario para América Latina (REDTURS), (Maldonado 2005) dice que: "turismo comunitario es toda forma de organización empresarial sustentada en la propiedad y la autogestión de los recursos patrimoniales comunitarios, con arreglo a prácticas democráticas y solidarias en el trabajo y en la distribución de los beneficios generados por la prestación de servicios turísticos, con miras a fomentar encuentros interculturales de calidad con los visitantes".

Roux, (2013) menciona que la Secretaría de Turismo de Buenos Aires, indica al turismo comunitario que, "es (...) aquel que fomenta el desarrollo de la actividad turística en pequeñas localidades no urbanas (sean rurales, litorales, serranas o insulares), que posean atractivos capaces de generar el desplazamiento de turistas o excursionistas hacia ese destino."

Los autores Augusto y Moncayo, (2014) definen al turismo comunitario como "aquel que se desarrolla en lugares geográficamente definidos; que valora los saberes y patrimonios ancestrales, y cuyos fines principales son: participación de la mayor cantidad

de pobladores locales en actividades turístico productivas, el traslado de la mayoría de beneficios (culturales, naturales, económicos) a la población local y, promueve la permanencia de la población local en sus respectivos lugares, fomentando el orgullo y sentido de pertenencia por su tierra y tradiciones, que vendría a ser el concepto más acertado.”

Para Ballesteros (2007), “El turismo comunitario es una forma de gestión del turismo que aúna tres perspectivas fundamentales: una sensibilidad especial con el entorno natural y las particularidades culturales, a búsqueda de sostenibilidad integral (social y natural), y el control efectivo del negocio turístico por parte de las comunidades. Se trata, pues, de un modo de implementar el turismo que persigue equilibrar las dimensiones medioambientales y las culturales, con la particularidad de una gestión y organización anclada en las comunidades.”

El turismo comunitario, lleva la dimensión social más allá. “Este es un tipo de ecoturismo en el que la comunidad local tiene un control sustancial de los recursos naturales locales, y participa en su desarrollo y manejo, y una importante proporción de los beneficios se quedan en la comunidad” (Pallo, (2012).

El turismo comunitario puede ser también un turismo vivencial y de experiencias, es decir “todas las actividades que pueden desarrollarse en el ámbito rural y que resultan de interés para los habitantes de las ciudades por sus características exóticas, románticas o diferentes a las de su habitual estilo de vida. Al viajero adepto a este tipo de turismo, le interesa conocer las técnicas productivas y participar de las características y formas de vida y de trabajo en el campo, las experiencias se forman con expresiones culturales milenarias viva..., en un verdadero intercambio cultural con las comunidades locales, que comparten con los visitantes sus hogares, costumbres, conocimientos, ritos y su vida diaria, basada en creencias y tradiciones ancestrales y en plena armonía con la naturaleza” (Castillo, 2015).

Esta modalidad, hace que el turista participe de manera directa con la comunidad en las costumbres cotidianas, además de conocer más aun la riqueza cultural y los atractivos naturales que la comunidad posee. Con el turismo comunitario se vivencian experiencias únicas para el viajero.

Por otro lado el turismo de aventura, son “Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas, asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza; en el turismo de

aventura, los turistas pueden encontrar y satisfacer su búsqueda por mejorar su condición física, reducir la tensión y por lo tanto mejorar su estado emocional y físico, al superar un reto impuesto por la naturaleza, en donde la experiencia es solo entre la naturaleza y el turista” (Antonina Ivanova, 2012).

Sin embargo el ecoturismo son “Todas las formas de turismo en las que la principal motivación del turista es la observación y la apreciación de la naturaleza y que contribuyen a la conservación del entorno natural y del Patrimonio cultural con el menor impacto negativo posible, se distingue del simple turismo de naturaleza por su énfasis en la conservación, la educación, la responsabilidad del viajero y la participación activa de la comunidad, la participación local en la toma de decisiones” (Ivanova, 2012).

La modalidad de Sendero como forma de turismo comunitario, se define como: “un sendero es el equipamiento de un área sea natural, rural o urbana destinado al visitante. Su utilización generalmente está vinculada a algún tipo de servicios, tales como centros de visitantes, parques recreativos, áreas naturales, etc. Sobre todo válido para las presentaciones en exteriores o para aquellas que permiten la presencia de objetos o procesos reales. Un sendero es un pequeño camino o huella que permite recorrer con mayor facilidad y seguridad un área determinada. Y puede ser transitable, a pie, a caballo, o bicicleta y sólo excepcionalmente en vehículos motorizados” (Castillo, 2015).

Los senderos son una de las mejores maneras de disfrutar de un área protegida a un ritmo que permita una relación íntima con el entorno, y con frecuencia suelen ser el único medio de acceso a estos lugares, siempre que se cuide la capacidad de carga del sitio natural.

Castillo (2015), señala el manual del National Forest Service (1974), las siguientes posibilidades de practicar el senderismo como forma de turismo comunitario:

- Sendero Temático: “Tiene un relato o tema que da coherencia al sendero y proporciona al visitante un punto de referencia a retener a lo largo de su recorrido” (Castillo, 2015).
- Sendero Natural: “Tiene como finalidad la identificación de rasgos por medio de rótulos o de folletos. Proporciona una oportunidad para el estudio a profesionales o aficionados” (Castillo, 2015).
- Sendero Interpretativo auto guiado: “Es una actividad interpretativa en un circuito cuyo sistema de señalamientos (indicaciones, carteles explicativos)

permite que el visitante por si solo lo recorra y simultáneamente acuda a los temas que lo integran.” (Castillo, 2015).

Estas modalidades forman parte del turismo comunitario, porque su objetivo es la conservación de los atractivos naturales, la valoración de lo local con la participación de la comunidad, mejorar la gestión económica a través del turismo en la comunidad basado en la autogestión comunitaria de los recursos naturales y culturales bajo un enfoque de compromiso con el medio ambiente y la distribución equitativa de los ingresos buscando un equilibrio entre ambas partes.

Por tanto el turismo comunitario tiene ventajas para la comunidad; “trae beneficios económicos a la comunidad, da fortalecimiento a las labores de la comunidad, permite que el turista conviva con las comunidades enriqueciendo sus conocimientos, en la que se aprende una forma de vida distinta, que implica a toda la comunidad para que participe en los proyectos a favor de ellos, las comunidades aprenden a cuidar los atractivos naturales y culturales que se encuentran en el territorio” (Véliz, 2014), es decir es un nicho de mercado turístico que ofrece beneficios para disminuir los impactos negativos y auxiliares, propicia que los integrantes de las comunidades se impliquen en la salvaguardia de su patrimonio cultural y natural, además de sacar provecho de forma directa de la actividad turística que se genera.

En el orden de las desventajas del turismo comunitario, se plantea “promoción y comercialización insuficiente de los productos turísticos, establecimiento de alianza económica deficiente, falta de crédito y financiamiento, si no se tienen las debidas precauciones, puede acabar con el medio ambiente, debe tener barreras de respeto y de confianza donde no afecte a la comunidad ni a los turistas, recelo y rechazo a la presencia de los turistas” (Véliz, 2014).

Sin embargo, el análisis de la realidad precisa del conocimiento y uso de un procedimiento metodológico que sirva como herramienta para la acción, y permita el fortalecimiento de la identidad comunitaria aumentando la participación de los actores locales potenciando la autogestión de gobierno.

En Cuba, las circunstancias económicas, sociales, culturales e históricas han condicionado el papel activo de la comunidad en la vida de la sociedad. Esto se evidencia en la urbanización, distribución de la población, escolarización, acceso a los medios masivos, equipamiento de la vivienda, ingresos, estructura familiar, empleo, en general

calidad de vida. Se debe distinguir el hecho de que si en lo físico un agrupamiento humano es una comunidad, puede no serlo socialmente, lo que depende de varias causas y plantea de hecho complejidad de su tratamiento.

Del análisis anterior se establecen las inferencias metodológicas para establecer un grupo de acciones estratégicas, que favorezcan el desarrollo local sostenible en función del turismo comunitario:

- La comunidad como escenario de reproducciones económica y social
- La dialéctica de la comunidad en la relación de lo universal, (la sociedad) con lo singular, (la cultura rural) y lo particular, (las comunidades rurales).
- La dinámica de la comunidad en estudio con otras de su tipo y rango. La relación comunidad –sociedad –civilización.

Se proponen entonces, cinco indicadores principales para el estudio.

1. Lo geográfico
2. Los componentes socio psicológicos
3. Factores socio estructurales
4. Sentido de identidad o bien común
5. Niveles de cooperación

Es importante destacar la interacción necesaria entre el realce de los patrones culturales y el turismo comunitario para el desarrollo sostenible de la localidad. Para conformar dicha interacción es preciso tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Pobladores de la localidad que participan en las actividades socioculturales
- Ubicación de lugares para el turismo cerca de la comunidad
- Conocer si estos asentamientos humanos funcionan en la práctica como comunidades o no.
- Las instalaciones turísticas precisan una identificación con la realidad comunitaria y por tanto un nivel de conocimiento de cultura comunitaria

En la medida en que la industria del ocio conozca la cultura de la comunidad y del entorno, podrá insertar estas características en el producto turístico a ofertar.

## **Justificación del procedimiento a utilizar**

*Las acciones para el desarrollo local sostenible, que realce el turismo comunitario se proponen para el ecosistema montañoso Guamuhaya, apelativo derivado del arahuaco en el que “gua” significa fuente o nacimiento; “mu”, desarrollo y “haya”, asociarse, es parte del legado arqueológico de los primeros habitantes de Cuba. Integrado por comunidades de las provincias de Cienfuegos, Villa Clara y Sancti Spíritus. Sus características propias le confieren gran fragilidad y vulnerabilidad, siendo considerado uno de los ecosistemas montañosos más importantes de Cuba, con reconocidas potencialidades para el desarrollo del turismo comunitario.*

Procedimiento para la propuesta estratégica

### **Paso I. Caracterización de la comunidad seleccionada**

Elementos a tener en cuenta:

- Ubicación geográfica
- Principales vías de acceso
- Estructura poblacional
- Recursos naturales
- Sistema cavernario
- Clima
- Hidrología
- Vegetación y fauna
- Patrimonio cultural popular y tradicional de la localidad
- Patrimonio turístico de la localidad
- Museos y manifestaciones culturales e históricas
- Planta turística.
  - Equipamiento técnico, alojamiento, alimentación, espaciamento energía, etc.
  - Instalaciones: de agua y playa, de ríos y montañas, etc
- Infraestructura: Transporte, comunicaciones, sanidad, energía, etc.

### **Paso 2. Selección del grupo de expertos**

Para la selección del panel de expertos, se propone el Método de expertos según el enfoque de Hurtado de Mendoza y otros (2007), estructurado en sus tres momentos, a



saber, la selección de los expertos, el análisis de valoración de aspectos (Método Delphi) y el análisis de la concordancia en la valoración de aspectos a través del estadígrafo de correlación de Kendall. (ver Anexo 1). Para el primer momento, la selección de los expertos se realiza según su especialidad de acuerdo a las tres dimensiones del desarrollo sostenible referenciadas con anterioridad. De tal forma, los expertos en cada grupo, serán los que muestren un coeficiente de competencia alto (al menos 0,80) a partir de la auto evaluación sobre el nivel de conocimiento o información en aspectos particulares de una u otra dimensión (Cabrera, 2016).

### **Paso 3. Elaboración y análisis de la matriz FODA**

Para realizar el diagnóstico interno y externo de la comunidad seleccionada, la técnica FODA se complementa con la metodología de Silva (2003), a partir de las variables internas (fortalezas y debilidades) y externas (oportunidades y amenazas) lo que permite el alcance de los objetivos. Con este propósito... *“ se debe procurar la definición de la estrategia más adecuada aprovechando al máximo las potencialidades (fortalezas y oportunidades), minimizando los riesgos (fortalezas y amenazas), enfrentado los desafíos (debilidades y oportunidades) y procurando neutralizar las limitaciones (debilidades y amenazas) ”.* (Silva Lira, 2003).

Acciones a considerar:

- **Determinar las potencialidades, limitaciones y problemas de la zona**

Se recomienda realizar el diagnóstico tomando como punto de referencia otros realizados con anterioridad en la zona.

- **Elaborar la Matriz FODA y trazar la estrategia de desarrollo**

Para obtener la matriz, se reúnen las variables internas (fortalezas y debilidades) y externas (oportunidades y amenazas) precisadas por los expertos en cada dimensión, a partir de las potencialidades, problemas y limitaciones detectadas con anterioridad para determinar los impactos.

### **Paso 4. Plan de acciones estratégicas**

Por último se procede al diseño del plan de acciones estratégicas con el propósito de adecuar la situación actual al modelo turístico que se desea, que en este caso fortalece la conservación de los valores socioculturales de la localidad.

El origen de las acciones para alcanzar el plan propuesto, está en el planteamiento de estrategias donde se aprovechan las fortalezas y oportunidades y se atenúan las debilidades y amenazas. Estas acciones deben contribuir al medio y a la situación en la que se ha de desarrollar y romper la resistencia al cambio de los diversos agentes involucrados, a fin de lograr el objetivo fundamental para lo cual ha sido diseñada.

## **Descripción de los resultados**

La investigación está centrada en las comunidades de montaña del ecosistema Guamuhaya, pertenecientes al municipio de Cumanayagua en Cienfuegos. Para diseñar la estrategia de desarrollo se investigaron todas las comunidades del ecosistema Guamuhaya (municipio Cumanayagua), con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible en general y a la conformación de un producto turístico integral, con la colaboración de las entidades locales en el avance y explotación conciente de las potencialidades turísticas de la zona. Se describió la situación actual de la zona y de las tendencias previsibles de acuerdo a las tres dimensiones del desarrollo sostenible, que se toman como referencia en la investigación económica, social y ambiental.

Las entrevistas realizadas a estos actores permitieron conocer sus percepciones acerca de la necesidad de una intervención en la zona en función del desarrollo sostenible, así como su nivel de satisfacción en cuanto al desarrollo económico-social, el cuidado y la protección del medio natural. Se reconocen las potencialidades que ofrecen los recursos turísticos por los valores naturales de la montaña.

## **Caracterización de las comunidades de Guamuhaya**

*Las comunidades del ecosistema montañoso Guamuhaya (Cumanayagua, Cienfuegos) cuentan con un total de 33 asentamientos poblacionales que se agrupan en 7 comunidades de montaña. Han sido de gran interés para el estudio, diversos criterios dependiendo de sus características, de los objetivos del evaluador o la institución evaluadora, de la política cultural que prevalece y de determinadas consideraciones objetivas del entorno, con trascendencia en el plano cultural y local.*

En las generalidades del entorno geográfico se destacan los *recursos hidrológicos*, el territorio se comporta como un importante colector de grandes volúmenes de agua, teniendo en cuenta que sobre el mismo precipitan alrededor de 1500 mm, lo que genera un importante escurrimiento superficial y subterráneo. El *relieve* se corresponde con un

sistema montañoso de alturas medias, muy diseccionado, donde predomina un relieve considerado entre complejo a muy complejo, de pendientes promedio superiores a  $18^\circ$  y valores de desmembramiento de la red de drenaje mayores de  $2\,500\text{ m/km}^2$  para la disección horizontal, de ésta los mayores valores se localizan hacia la porción noroccidental de la Sierra y asociado a las cuencas de los ríos: Hondo, Cabagán y Guanayara. Existen diferentes pisos altitudinales, que van desde alturas pequeñas hasta las montañas bajas, siendo el punto culminante el Pico San Juan con 1140m de altitud.

*La evaluación de la cubierta vegetal como recurso natural tiene como objetivo el conocimiento de las posibilidades actuales y perspectivas de la utilización económica de sus riquezas, considerando la vocación de uso fundamentalmente cafetalero y forestal que está condicionado por la combinación espacial de los componentes naturales del territorio y la historia de la intervención humana en este. Los suelos presentan un contenido de materia orgánica alto, más del 4% mientras que la concentración de nitrógenos es baja, inferior a  $100\text{ kg/ha}$ . Con excepción de la franja de suelos pardos sin carbonato y pardos grisáceos, donde oscila de 150 a 200 y de 100 a  $150\text{ Kg/ha}$ .*

Entre sus *recursos turísticos*, se destacan las condiciones geólogos – geomorfológicas de las montañas, que hacen de estas un territorio único en el que la naturaleza se empeñó en dotar de disímiles y grandes atractivos que constituyen un alto potencial para la práctica del turismo en diferentes modalidades vinculado fundamentalmente al disfrute de la naturaleza (Díaz Gispert, 2011). (ver Tabla 1).

1. Sector Nicho- Pico San Juan como reserva ecológica. El Nicho: se ubica en la subcuenca del río Hanabanilla con una altura mayor a los 400 m/nm, El recurso tiene un deterioro por el mal manejo en la forma de operación, además de los eventos meteorológicos que lo han afectado en los últimos años, que han ocasionado pérdidas de pocetas naturales. No obstante es el único recurso explotado en la montaña por las entidades del Turismo en la provincia.
2. Pico San Juan: Abarca un área aproximada de 4 500 ha con un alto grado de conservación teniendo en cuenta su difícil acceso. Contiene manifestaciones cársicas únicas para el país (triángulo de Calcita). Se observan visuales hacia todo el Grupo Montañoso, el mar Caribe, la ciudad de Cienfuegos y la bahía, el radar meteorológico y es un área despoblada en el territorio.

Tabla 1. Diferentes categorías de manejo para la explotación turística.

Áreas con valores naturales a proteger	Categoría de manejo	Ubicación (cuenca)
Pico San Juan	RE	Cuenca Cársica
Aguacate – Boca de carreras	END	Cabagan
Cueva Martín Infierno	END	Hondo
Cafetal- Managua cabeza del Muerto	PND	Arimao San Juan
Valle del Yaguanabo	APRM	Yaguanabo

Leyenda: RE: Reserva Ecológica; END: Elemento natural destacado; PNP: Paisaje natural protegido; APRM: Área protegida de recursos manejados; SNPA: Sistema nacional de áreas protegidas. Fuente: Tomado de Díaz Gispert (2011).

3. Sector Grones – Aguacate: la altura culminante es de 1120m/nm, la vegetación presenta gran diversidad, llanuras variadas y abundantes; existen áreas de cafetales con vegetación natural. Las actividades propuestas son senderismo, senderos eco aventuras, baños en pocetas y ríos, espeleoturismo y cabalgatas.

4. La Barrera Coralina de Guajimico que se extiende en algunos tramos, permite la opcional de buceo. Existen algunas instalaciones hoteleras desarrolladas en Villas y Bases de Campismo, con capacidad para el alojamiento turístico.

El mayor y más importante *peligro de desastre* en este territorio está relacionado con la ocurrencia de intensas lluvias, las cuales ocasionan serias afectaciones a la población residente en esta área; quedando gran parte incomunicada por las inundaciones, roturas de puentes y caminos por la fuerza de las aguas o deslizamientos de tierra; así como por lo peligroso que resulta transitar en senderos fangosos y resbaladizos, en lugares con fuertes pendientes.

Entre las *características socioeconómicas y culturales* se destacan las potencialidades económicas productivas del territorio. La actividad económica fundamental es la producción de café. Se producen además, cultivos varios (raíces, tubérculos, hortalizas y frutales), se desarrolla la ganadería, a partir de indicadores tales como la producción de leche y carne, la actividad ovino-caprino con centros de monta, la entrega porcina al sacrificio y la producción de huevos. Se cuenta además con indicadores de apicultura y forestal que incluye la producción de madera serrada y otros indicadores de reforestación. La cadena hotelera Palmares reporta indicadores provenientes de la instalación turística El Nicho. Por otra parte, dentro de la Industria Alimenticia, se producen fundamentalmente, pan, repostería seca y otros surtidos. La empresa PAMEX

comercializa artículos varios, entre ellos, camas para las viviendas de los médicos de la montaña, bancos para los consultorios, cunas para el Programa de Atención Materno Infantil de la montaña, confecciones, útiles del hogar y se rescatan producciones especializadas (basto, sombreros, frontiles y herraduras).

El comercio, la gastronomía y los servicios, ofrecen ventas minoristas de alimentos y productos industriales de alta demanda. Asimismo, desde 1996 se encuentra en la zona, la Finca de Referencia Nacional para el Cultivo Integral de las Plantas Medicinales, ubicada en La Sierrita, que constituye un importante proyecto de salud financiado por la UNESCO, el cual ha rescatado y desarrollado el cultivo de distintas especies amenazadas o en peligro de extinción entre las que se encuentra el Manajú (*Rheedia aristata* Griseb), endémica de Cuba y de gran importancia medicinal (Díaz Gispert, 2011).

Se reconoce como *valor histórico* del territorio el hecho de haber servido de asentamiento a varios grupos de aborígenes pertenecientes a la cultura preagroalfarera. En las investigaciones realizadas se han descubierto espacios arqueológicos pertenecientes al período prehispánico relacionado con dicha cultura, donde se destaca el sitio Hoyo de Padilla, con abundantes enterramientos humanos.

*A pesar de que se reconoce la existencia de evidentes potencialidades para el desarrollo del turismo comunitario en las comunidades del ecosistema Guamuhaya, la comunidad Crucecitas, ubicada al sureste de la cabecera municipal de Cumanayagua, es la única de esa región montañosa que tiene desarrollo turístico (Desparramados del Nicho). Desde su fundación en 1994, la instalación turística El Nicho, perteneció al Grupo de Recreación y Turismo "Rumbos". Actualmente es atendida por el Grupo de Recreación, Palmares. En dicha instalación se ha logrado desarrollar un turismo de senderos. (ver Anexo 2).*

*En su modalidad como turismo de naturaleza o ecoturismo, la instalación turística El Nicho, ha estado vinculada desde sus inicios con la comunidad. Sus resultados en el desarrollo del producto turístico han logrado determinados beneficios en el entorno natural y el ámbito social, de forma paulatina, produciéndose un salto en los resultados de los indicadores económicos y el crecimiento sustancial de los visitantes a lo largo del período de análisis (Díaz Gispert et al., 2014). Esta región es eminentemente montañosa, a 650 m sobre el nivel del mar, se ubica en la subcuenca del río Hanabanilla, con una extensión de 63 km<sup>2</sup>. Existen en la zona, gran variedad de fenómenos cárlicos, cuevas y manantiales y la fauna es*

*abundante. Se reconocen siete puntos de interés: Cueva La Trampa, Cueva del Agua, Cueva Severino, Cueva El Calvo, Hoyo de Guayabal, Salto de los Esparramaderos, Poceta del Chorro de Agua, Poceta del Puente y Poceta del Farallón. Estos recursos, tienen un deterioro por el incorrecto manejo en la forma de operación, además de los fenómenos meteorológicos que los han afectado, lo cual ha ocasionado pérdidas de pocetas naturales, no obstante es el único recurso explotado en la montaña por el turismo (Rodríguez, 2009).*

- **Selección del grupo de expertos**

Para la *selección del panel de expertos*, siguiendo el procedimiento de Hurtado de Mendoza y otros (2007) se conformó un listado preliminar de 21 expertos. Finalmente al realizarse la autoevaluación de éstos, de los 21 expertos inicialmente seleccionados se escogieron un total de 15. De ellos, 14 que mostraron alta competencia (superior a 0,80) y uno con competencia media, incluido a criterio de las autoras, por presentar un coeficiente de competencia (0,79), muy próximo al mínimo establecido para el rango evaluador de la alta competencia. De acuerdo con los resultados, se dispusieron *cinco* expertos para la dimensión económica, *cuatro* para la social y *seis* para la dimensión ambiental, quedando así conformados los tres grupos de expertos que realizaron las sesiones de reflexión colectiva, iniciando la dinámica de grupo.

- **Elaboración y análisis de la matriz FODA**

La caracterización general del entorno tiene como base las potencialidades, limitaciones y problemas de la zona según la opinión de los expertos. (ver tabla 2).

Tabla 2. Caracterización del entorno general del ecosistema

Dimensión	Potencialidades	Limitaciones	Problemas
Económica	<p>1- Se explota el turismo de naturaleza</p> <p>2- Existen potencialidades para impulsar la producción cafetalera.</p> <p>3- Las empresas cuentan con el nivel tecnológico necesario</p> <p>4- Existen potencialidades agrícolas, forestal y mielero no explotados con voluntad política para desarrollarlos.</p> <p>5- Paisaje y patrimonio natural e histórico</p> <p>6- PEA joven.</p> <p>7- Existen organizaciones de productores</p>	<p>1- Insuficientes infraestructuras turísticas</p> <p>2- Financiamiento aún insuficiente para el desarrollo económico productivo, conservación y mantenimientos.</p> <p>3- Zonas no aptas para la agricultura cafetalera y otros cultivos por bajas precipitaciones y humedad.</p> <p>4- Bajo nivel de explotación del potencial agrícola, forestal, mielero y turístico.</p> <p>5- Alto por ciento de áreas agrícolas con tierras ociosas dedicadas a pastos naturales</p> <p>6- Las empresas del territorio no propician la creación de riqueza y empleo sostenible.</p>	<p>1- Escasez de alojamientos para turistas</p> <p>2- Insuficiente desarrollo económico productivo</p> <p>3- Significativa disminución de las superficies existentes de café.</p> <p>4- Bajo nivel productivo de alimentos y plantaciones de cultivos (Plátano, malanga, frutales, etc.) con pocos espacios en uso.</p> <p>5- Comportamiento irregular de la PEA, con niveles inferiores desde 2011.</p> <p>6- Falta de estimulación a los obreros.</p> <p>7- Deficiente organización de la estructura productiva.</p>
Social	<p>Existen fuentes para la generación de empleo sostenible.</p> <p>Existencia de planes de desarrollo territorial.</p> <p>Existe suficiente nivel de infraestructuras para el desarrollo local</p> <p>Existe un patrimonio cultural para el desarrollo sociocultural de la localidad.</p> <p>6- Las universidades asumen un rol de identificación con el territorio.</p> <p>7-Existe personas que desean vivir en la zona con deseos de trabajar.</p> <p>8- Existen instalaciones para la superación integral y la universalización.</p>	<p>1- Pocas oportunidades de empleo</p> <p>2- Población dispersa.</p> <p>3- Deficiente infraestructura para servicios de salud, educación, deportes y cultura</p> <p>4- Falta de estimulación y presencia del hombre en el centro de desarrollo económico y social.</p>	<p>1- 1- Bajo nivel y capacitación de la mano de obra disponible</p> <p>2- Deterioro de los servicios básicos</p> <p>3- Afectaciones en la canasta básica de alimentos.</p> <p>4- Afectaciones en el fondo habitacional.</p> <p>5- Grandes insatisfacciones con el nivel de empleo con altas tasas de desocupación (jóvenes y mujeres)</p> <p>6- Insuficiencias en la atención primaria de salud</p> <p>7- Bajo reconocimiento poblacional sobre artesanía popular, artes culinarias, fiestas tradicionales, etc.</p> <p>8- Bajo nivel de conservación y mantenimiento en instalaciones, deterioro de equipos, acueductos y drenajes.</p> <p>9- Migraciones</p>
Ambiental	<p>1-Zona geográficamente atractiva con potencialidades para el desarrollo del turismo de naturaleza.</p> <p>2-Existen potencialidades para mejorar la disponibilidad y calidad del agua.</p> <p>3-Existen programas para la recuperación de la cobertura forestal.</p> <p>4-Existen planes para el ordenamiento territorial de las cuencas.</p> <p>5-El ecosistema cuenta con una gran reserva potencial de energía solar.</p>	<p>1-Zonas susceptibles de desastres por inundaciones, mal drenajes y deslaves.</p> <p>2-Deterioro del medio natural (degradación de los suelos, pérdida de la calidad del agua por contaminaciones y áreas protegidas no aprovechadas)</p> <p>3-Degradación de las condiciones higiénico sanitarias por micro vertederos y albañales.</p> <p>4- Insuficientes medidas para el aprovechamiento óptimo y racional del agua.</p> <p>5-Insuficiente aprovechamiento de las FER.</p>	<p>Deterioro del medio ambiente natural</p> <p>Pérdida de la biodiversidad</p> <p>Serios problemas de contaminación ambiental y saneamiento</p> <p>Degradación de los suelos</p> <p>Uso inadecuado de fertilizantes agroquímicos.</p> <p>Disminución sostenida del índice de boscosidad.</p> <p>7- Afectaciones por desastres naturales</p> <p>8- Suministro de aguas subterráneas sin calidad por la falta de disponibilidad de recursos materiales y humanos e inadecuado tratamiento de las cuencas.</p>

Dichos resultados contribuyeron a la construcción de la matriz FODA según las consideraciones de Silva (2003). Adicionalmente se tuvieron en cuenta los diagnósticos precedentes de Díaz Gispert (2011), Soriano (2012) y Rouco (2015), que identifican estrategias de supervivencia y adaptativas. (ver Figura 1)

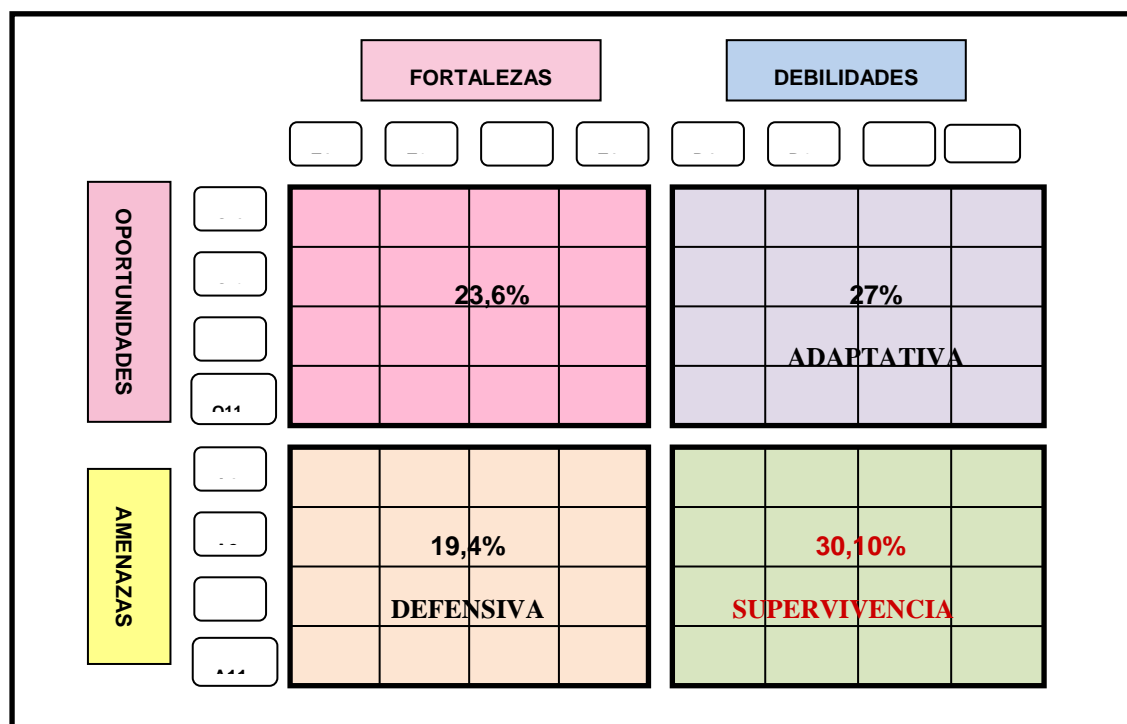


Figura 1. Resultados de la matriz FODA

Los resultados de la matriz FODA muestran que los mayores impactos se encuentran en el cuarto cuadrante debilidades–amenazas (*limitaciones*), por lo que se plantea que el ecosistema Guamuhaya (municipio Cumanayagua) se encuentra en una situación de supervivencia (30,10%), donde potencialmente prevalecen las debilidades, que no permiten disminuir ni minimizar las amenazas. La descripción del estado actual del ecosistema y el procesamiento de la matriz FODA, orientan la atención sobre los puntos claves que deben ser considerados en las acciones estratégicas a la vez que contribuye a la propuesta de variables territoriales a valorar por los expertos. Son necesarias las tácticas de tipo ofensivas, para aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno y potenciar sus fortalezas.



Como complemento a la fundamentación de las acciones estratégicas propuestas, los expertos determinaron las variables básicas más significativas para el desarrollo sostenible de la zona de estudio, a partir de una propuesta inicial de variables provenientes de investigaciones anteriores y políticas vigentes, entre ellas, (Díaz Gispert (2011), Rubio (2012), Díaz Duque et al.,(2013), medio ambiente y agroindustrial, indicadores seleccionados del Plan Turquino<sup>17</sup>, la clasificación por sectores (económico, social y ambiental) según un análisis integrado global de escenarios de sostenibilidad. (PNUMA, 2012) y algunos elementos del Programa (BioCAN)<sup>18</sup>. Por mediación del método Delphi, al cabo de tres rondas se logró el consenso entre los expertos, verificado estadísticamente con la Prueba W de Kendall, para un 5% de significación, que los análisis realizados en la tres dimensiones mostraron significaciones asintóticas menores que el 5% prefijado, lo que permite confirmar la existencia de acuerdo entre los expertos acerca de las variables básicas que según sus criterios pueden considerarse las más significativas para estas comunidades de montaña. ( ver Anexo 3). En la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos.

### **Plan de acciones estratégicas**

A partir de objetivos estratégicos, para revertir los resultados obtenidos en el diagnóstico estratégico y de las acciones necesarias para la evolución satisfactoria de las variables básicas más significativas determinadas por los expertos con anterioridad, se valoran programas existentes y se proponen 17 acciones estratégicas que permitirán reforzar las potencialidades del ecosistema en general desde las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo local sostenible lo que

---

<sup>17</sup> Programa Nacional Científico Técnico Integral: " Desarrollo Sostenible de la Montaña "

<sup>18</sup> (BioCAN) Programa para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en la Amazonia de la Comunidad Andina es una iniciativa conjunta entre la Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN), las Autoridades Ambientales de los estados miembros de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) y la cooperación finlandesa. Se inició en diciembre de 2007 con el propósito de "contribuir al desarrollo sostenible de los países miembros de la Comunidad Andina, para mejorar la calidad de vida de sus poblaciones amazónicas y la reducción de la pobreza, a través del fortalecimiento de la gestión ambiental.

indudablemente favorecerá también el desarrollo turístico de estas comunidades que se revierte en una mejoría de las condiciones de vida de los montañeses.

Tabla 3. Variables básicas más significativas para Guamuhaya (Cumanayagua).

Dimensiones	Variables básicas
Económica	1-Comportamiento de la actividad económica productiva (café y otras) 2-Potencial turístico 3-Inversiones 4-Infraestructura económica 5-Financiamiento
Social	1- Salud 2- Educación 3- Servicios básicos 4- Demografía y dinámica poblacional 5- Empleo 6- Seguridad social 7- Identidad cultural 8- Infraestructura.
Ambiental	1-Agua 2-Suelos 3-Forestal 4-Clima 5-Carga contaminante 6-Desechos sólidos 7-Energía renovable.

Fuente: Cabrera, 2016

## Conclusiones

Es necesario tener en cuenta que el desarrollo del turismo sostenible comunitario presenta defectos e insuficiencias tales como falta de rigor en la dimensión ecológica, en los procedimientos de ordenación territorial y en la elaboración de planes de manejo de los escenarios turísticos, poca experiencia en evaluación de impacto ambiental, escasa participación de la población en la toma de decisiones sobre los proyectos turísticos, inadecuada localización espacial de obras de infraestructura turística, en detrimento de la funcionalidad y estética ambiental, selección de alternativas viables solo a la economía y sumamente dañinas al ecosistema, entre otras.

Teniendo en cuenta lo manifestado las autoras elaboraron un concepto de turismo comunitario sostenible a partir de diferentes criterios de autores estudiados. “Es una denominación general que agrupa a un conjunto de modalidades turísticas que se desarrollan en el medio rural /natural para satisfacer motivaciones de visitantes, fundamentalmente de origen urbano y contribuir al desarrollo local de las zonas rurales bajo los principios de sostenibilidad”.

Con esta investigación se elaboraron principios generales que deben regir el turismo comunitario sostenible:

1. Uso sostenible de los recursos
2. Revitalización de las economías locales comunitarias rurales
3. Calidad de Integración de la población local a las actividades turísticas
4. Desarrollo controlado y planificado y bajo de impacto ecológico

El turismo comunitario sostenible si se concibe desde el punto de vista que permita la conservación, restauración y mejora del patrimonio local y del paisaje será una alternativa que justifique el proceso de restauración y garantice el desarrollo económico, social cultural y ecológico de la zona donde se implemente.

La secuencia concatenada de pasos que se siguen en el procedimiento permite desarrollar las líneas metodológicas generales que pueden ser utilizadas como instrumento de apoyo y valoración del turismo comunitario y sostenible, susceptible de ser adecuado a otras localidades con similares características.

## Referencias

- Antonina Ivanova, R. I. (2012). Medio Ambiente y Política turística en México tomo I, ecología biodiversidad, y desarrollo turístico. México.
- Alburquerque, F. (1999). *Manual del Agente de Desarrollo Local*. Santiago de Chile: Ediciones SUR.
- Alburquerque, F. (2002). *Desarrollo económico territorial. Guía para agentes*. Sevilla: Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria.
- (GARN), T. G. (2017). Tribunal Internacional por los Derechos de la Naturaleza. *Tribunal Information in English*.
- Benalcazar, M. G. (Marzo de 2012). Estudio de factibilidad para la creación de una Microempresa de turismo comunitario en la parroquia Eugenio Espejo, cantón Otavalo, provincia de Imbabura. Ibarra, Imbabura, Ecuador.

- Boisier, S. (1996). *Modernidad y territorio*. Cuadernos del ILPES. Publicación de Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Cabrera, E. (2016). Un enfoque prospectivo para el desarrollo sostenible en ecosistemas de montaña. Caso Guamuhaya. (Tesis de doctorado). La Habana.
- Dachary, A. (2004). Globalización y Turismo. ¿Dos caras de una misma moneda?, Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, Mexico
- Díaz Duque, J.A., Menéndez, L., Guzmán, J.M., y García, E. (2013). Principales problemas ambientales y ecológicos que influyen en la sostenibilidad de la República de Cuba. *I Simposio sobre ciencias de la Sostenibilidad*.
- Díaz Gispert, L (2011). *Evaluación del desarrollo sostenible para ecosistemas de montaña*. (Tesis de doctorado). La Habana.
- Díaz Gispert, L., Cabrera, E. N., y Portela, L. L (2014). Una contribución a la medición del desarrollo sostenible. El caso del municipio de Palmira. *Universidad y Sociedad*, 39 (1). Recuperado de: <https://www.intec.edu.do/downloads/documents/revistas/ciencia-y-sociedad/2014/volumen-39-numero-1/art-vi-desarrollo-sostenible-de-palmira.pdf>
- Guerrero, P (2014). Introducción al Turismo, primera edición Ebook, México
- Leiva, R. B. (2006). El Turismo en la Globalización. CoRis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(1).
- Mateo, J. M. (2003). Los caminos para el cambio. La incorporación de la sustentabilidad ambiental al proceso de desarrollo. Convocado por la Academia de Ciencias de Cuba y la Editorial Científico – Técnica del Instituto Cubano del Libro.
- Mateo, J. M. (2011). *Geografía de los paisajes*. Paisajes naturales. La Habana: Editorial Félix Varela.
- OMT. (2017). *Panorama OMT del Turismo Internacional*. Madrid. España: publicaciones UNWTO.
- OIT. (2014). Convenio n° 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales, declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos Indígenas. Organización Internacional del Trabajo Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Lima, Peru.

- PNUMA. (2012). Medio ambiente para el futuro que queremos. Geo5. Perspectivas del Medio Ambiente Mundial. Recuperado de: <http://www.pnuma.org/publicaciones.php>
- Rodríguez, R. (2009). Procesos socioculturales, Organizaciones de masas y Desarrollo sostenible: Crucecitas, un estudio de casos. Universidad de Cienfuegos. Cuba. Tesis de grado.
- Rouco, L. (2015). *Identificación de los factores de mayor incidencia en la dimensión ambiental del desarrollo sostenible del Grupo montañoso Guamuhaya*. (Tesis de diploma). Cienfuegos.
- Rubio, D. (2012). Diseño de un modelo metodológico para la fase prospectiva en los estudios de ordenamiento territorial y su aplicación a algunos casos centroamericanos. (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Madrid.
- Silva, I. (2003). Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local. Recuperado de: [www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/13867/sgp42.PDF](http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/13867/sgp42.PDF)
- Soriano, L. (2012). *Variables Claves del sistema productivo del Grupo Montañoso Guamuhaya*. (Tesis de diploma). Universidad de Cienfuegos.
- Vázquez B. A. (2002). Endogenous Development. Networking, innovation, institutions and cities. Madrid: Universidad Autónoma.

## ANEXO I

### Método de Consulta a Expertos

Fuente: Elaboración propia, a partir de Hurtado de Mendoza y otros (2007)

Según Hurtado de Mendoza y otros (2007), éste método se estructura en tres momentos:

- **Selección de expertos**
- **Análisis de valoración de aspectos (Método Delphi)**
- **Análisis de la concordancia en la valoración de aspectos (Coeficiente de Kendall).**

#### **I- PRIMER MOMENTO: Selección de expertos**

La selección de los expertos, puede organizarse como sigue:

**1. Concepción inicial del problema:** El coordinador/investigador, esclarece el objetivo que se persigue en el intercambio con los expertos. Las opiniones de los expertos son anónimas.

#### **2. Selección de los expertos**

Los expertos pueden ser especialistas internos o externos. Se entiende por experto tanto al individuo u organización, con un elevado nivel de calificación en una esfera, capaz de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión con un máximo de competencia.

Debe confeccionarse un listado inicial de personas posibles para ser expertos en la materia a trabajar (con representatividad de especialistas en economía, medio ambiente y desarrollo sociocultural), previamente consultada su disposición para participar.

#### **Realizar una valoración sobre el nivel de experiencia que poseen.**

Para evaluar sus niveles de conocimientos sobre la materia, se les realiza una primera pregunta para establecer una auto evaluación de los niveles de información y argumentación que tienen sobre el tema en cuestión, donde deben marcar con una X, en una escala creciente del 1 al 10, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento o información que tienen sobre el tema desde la perspectiva económica, ambiental y social con la intención de que el resto de la encuesta la respondan teniendo en cuenta la dimensión en que se auto evalúen con mayor nivel de conocimiento.

Expertos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
...										
<i>n</i>										

Calcular el coeficiente de conocimiento o información ( $K_c$ ), para lo cual puede utilizarse la siguiente expresión.

$$K_c = n(0,1) = \frac{n}{10}$$

Donde:

$K_c$  = Coeficiente de conocimiento o información

$n$  = Rango seleccionado por el experto

Calcular el coeficiente de argumentación o fundamentación del tema que se investiga ( $K_a$ ).

Para calcular este coeficiente, se realiza una segunda pregunta que permite valorar un grupo de aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación del tema que se investiga.

En este momento, los expertos deben poner el grado de influencia de cada una de las fuentes en su conocimiento y criterio según la escala: Alto, Medio o Bajo. Los valores reflejados en la tabla por cada uno, se contrastan con los valores de la siguiente tabla patrón:

Fuentes de argumentación o fundamentación		Alto	Medio	Bajo
1	Su experiencia teórica	0.30	0.20	0.10
2	Experiencia práctica que ha adquirido	0.50	0.40	0.20
3	Investigaciones nacionales que conoce	0.05	0.05	0.05
4	Investigaciones internacionales que ha consultado	0.05	0.05	0.05
5	Su conocimiento sobre el estado del tema	0.05	0.05	0.05
6	Su intuición	0.05	0.05	0.05

$$K_a = \sum n_i = (n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6)$$

Donde:

$K_a$ : Coeficiente de argumentación

$n_i$ : Valor correspondiente a la fuente de argumentación  $i$  (1 hasta 6)

Calcular el coeficiente de competencia ( $K$ )

El coeficiente de competencia ( $K$ ), determina en realidad qué experto se toma en consideración para trabajar en esta investigación, se calcula mediante la siguiente expresión:

$$K = 0.5(K_c + K_a) = \frac{(K_c + K_a)}{2}$$

Donde:

*K*: Coeficiente de competencia

*K<sub>c</sub>*: Coeficiente de conocimiento

*K<sub>a</sub>*: Coeficiente de argumentación

### **Evaluación del nivel de competencia del experto**

$0,8 \leq K \leq 1,0$  Coeficiente de Competencia Alto

$0,5 \leq K < 0,8$  Coeficiente de Competencia Medio

$K < 0,5$  Coeficiente de Competencia Bajo

El investigador debe utilizar para su consulta a expertos de competencia alta, no obstante puede valorar si utiliza expertos de competencia media en caso de que el coeficiente de competencia promedio de todos los posibles expertos sea alto, pero nunca se utilizará expertos de competencia baja. (Hurtado de Mendoza y otros, 2007)

### **Confeccionar el listado de expertos y comunicar su inclusión en el estudio**

Para la confección del listado de expertos que participarán en el estudio, debe tenerse en cuenta no solo el coeficiente de competencia, sino además su ética en la discusión, creatividad, disposición y posibilidades reales para participar. Por último se invita a participar a los seleccionados y se les explica la importancia del estudio y de sus criterios para solucionar el problema planteado, agradeciendo por su participación

## **II- SEGUNDO MOMENTO: Análisis de valoración de aspectos (Método Delphi)**

En este segundo momento, para conocer los criterios y opiniones de los expertos se utiliza el método Delphi, caracterizado por su flexibilidad, por lo que no existe una estructura rígida para



desarrollarlo. El objetivo es conseguir un número reducido de opiniones para hacer luego la validación.

La secuencia de pasos que se organiza en varias rondas, es la siguiente:

1. Enviar un cuestionario a los expertos pidiéndoles su opinión sobre la significación de las variables básicas propuestas acerca del tema que se investiga, dándoles la posibilidad de agregar otras variables que consideren necesarias, previa justificación de las mismas.
2. Se analizan las respuestas y se identifican las variables que los expertos consideran significativas o no. Si sugieren nuevas variables, estas se agregan a la lista original. En cualquier caso, se eliminan los criterios minoritarios.
3. Se envía a los expertos un nuevo listado con el resumen de todas las variables propuestas, se les pide que llenen nuevamente el cuestionario y den sus razones respecto a las opiniones en que difieren y se repite el proceso hasta que se estabilizan las respuestas.
4. Se presenta a los expertos, un cuestionario con el listado final de variables territoriales a evaluar, según su nivel de adecuacidad para el tema que se investiga. Se evalúa en una escala de tipo Likert, con rangos de valoración desde, 1(Inadecuado), 2(Poco Adecuado), 3(Adecuado), 4(Bastante Adecuado) y 5 (Muy Adecuado).

### **III- TERCER MOMENTO: Análisis de la concordancia en la valoración de aspectos (Coeficiente de Kendall).**

Para comprobar el nivel de acuerdo entre los expertos se realiza la Prueba estadística no paramétrica, W de Kendall. El valor de este coeficiente oscila entre 0 (no hay acuerdo) y 1(acuerdo total). A pesar de que el Coeficiente de Concordancia de Kendall, se calcula con ayuda del SPSS, se muestra un resumen de su algoritmo de cálculo, (Hurtado de Mendoza, et al. 2007).

Para la aplicación del Coeficiente (W), se construye una tabla donde se sitúan los rangos de valoración de 1 a 5, asignados a cada aspecto evaluado contra cada uno de los expertos, siempre tomando los datos a partir de la tabla que se usó en el método Delphi, o sea, la tabla de Aspectos / Rangos de Valoración donde se encuentran los criterios de los expertos y los rangos de valoración.

Aspectos a Evaluar	Experto 1	Experto 2	Experto 3	...	Ultimo Experto
1					
2					
3					

A partir de aquí se sigue la metodología establecida:

- Determinación de la suma de los valores numéricos asignados a cada aspecto a evaluar, según la apreciación del experto ( $R_j$ )
- Determinación del valor medio de las  $R_j$ , dada por la sumatoria de los  $R_j$  entre  $N$ , total de aspectos a evaluar.
- Determinación de la desviación media, dada por la diferencia entre cada  $R_j$  y el valor de la media.
  - Determinación de la suma de los cuadrados de las desviaciones medias,  $S$ .
- Determinación del cuadrado del número total de expertos,  $K$ .
- Determinación del cubo del número total de aspectos a evaluar,  $N$ .
- Determinación de la diferencia entre  $N^3$  y  $N$  y su multiplicación por  $K^2$ .
- Determinación del estadígrafo que responde a la siguiente expresión:

Su expresión de cálculo es:

$$W = \frac{12S}{K^2(N^3 - N)}$$

La prueba  $W$  de Kendall contrasta la hipótesis nula ( $H_0$ ) que plantea que no hay acuerdo entre los expertos contra la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) que plantea la existencia de acuerdo entre ellos. Tomando como referencia un nivel de significación del 5 % o 1%, a criterio del investigador (que son los valores más utilizados), si la significación asintótica que se obtiene del SPSS correspondiente al estadígrafo  $W$ , es menor que el nivel de significación prefijado, entonces rechazamos  $H_0$ , y puede concluirse que existe acuerdo entre los expertos, ocurriría lo contrario si se acepta la hipótesis  $H_0$ . Por otra parte los rangos obtenidos en dicha prueba permiten ordenar los rangos de las variables evaluadas, en este caso, según la importancia atribuida por los expertos.



**ANEXO II**

Imágenes del Parque Nacional El Nicho (Guamuhaya, Cumanayagua) Grupo de investigación de la Universidad de Cienfuegos con profesores de la Universidad de New Brunswick. Saint John, Canadá.



### ANEXO III

Resultados de la tercera ronda. Prueba  $w$  de Kendall

#### Resultado de la Prueba W de Kendall

##### ▪ Dimensión económica

###### Estadísticos de contraste

N	5
W de Kendall <sup>a</sup>	,754
Chi-cuadrado	45,270
gl	12
Sig. asintót.	,000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

##### ▪ Dimensión social

###### Estadísticos de contraste

N	4
W de Kendall <sup>a</sup>	,677
Chi-cuadrado	59,600
gl	22
Sig. asintót.	,000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

##### ▪ Dimensión ambiental

###### Estadísticos de contraste

N	6
W de Kendall <sup>a</sup>	,697
Chi-cuadrado	96,121
gl	23
Sig. asintót.	,000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

## **IMPORTANCIA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA: CASO CANTÓN RUMIÑAHUI – ECUADOR**

---

Carolina Rivas Tello

### **Antecedentes**

En 2001 el Ministerio de Turismo arrancó el programa de Descentralización de la actividad turística. Se promulga la Ley Especial de Descentralización del Estado y de Participación Social cuyo objetivo fue:

"la descentralización del Estado consiste en la transferencia definitiva de funciones, atribuciones, responsabilidades y recursos, especialmente financieros, materiales y tecnológicos de origen nacional y extranjero, de que son titulares las entidades de la Función Ejecutiva hacia los gobiernos seccionales autónomos a efectos de distribuir los recursos y los servicios de acuerdo con las necesidades de las respectivas circunscripciones territoriales".

El Ministerio de Turismo transfiere competencias a los municipios, suscribiendo convenios de transferencia. Llegando a formar la lista Total 76 Municipios.

Según el Art. 1. Establecer la Política Nacional de Descentralización Turística y Gestión Local del Turismo, con el objetivo de: Dinamizar la actividad turística local, la generación de empleo e ingresos para mejorar la calidad de vida de la población y erradicar la pobreza; fortalecer la capacidad institucional y técnica de los gobiernos seccionales, como dinamizadores del turismo local y regional; establecer espacios de concertación entre el Estado Central, los gobiernos seccionales, los empresarios y las comunidades locales; y, vigorizar la imagen de Ecuador como destino turístico de calidad y convertirlo en sector estratégico de la reactivación económica nacional.

### **Objetivos de Metas de Gestión**

- Fortalecer y mejorar el proceso de Descentralización Turística de Ecuador
- Consolidar las relaciones entre los Gobiernos Seccionales y el Ministerio de Turismo

## Metas estratégicas

- Contar en el mediano plazo con un sistema turístico que funcione coordinadamente entre Gobiernos Seccionales Descentralizados y el Ministerio de Turismo.
- Contar con funcionarios de gobiernos seccionales y con agentes políticos locales de 76 municipios, capacitados en el desarrollo y gestión del turismo sostenible.

## Competencias de turismo, por niveles de gobierno

- Los gobiernos seccionales autónomos deberán prestar atención en forma obligatoria la matriz de competencias.
- El Ministerio de Turismo realizará una evaluación anual de la marcha del proceso de descentralización, de sus impactos y resultados efectivos para el desarrollo del turismo.
- El Ministerio de Turismo negociará y suscribirá un convenio, con cada Municipio que demande transferencia de la competencia de turismo.

## Caso Cantón Rumiñahui

1. 2002 Único instrumento técnico que sirvió para guiar las acciones e inversiones del
2. Cantón Rumiñahui fue el PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL.
3. El Plan Estratégico Participativo 2002 -2020 inicia con el foro ciudadano

### Visión estratégica

Ejes:

- Cantón competitivo que promueva la economía local
- Desarrollo del turismo cultural e histórico
- Cantón solidario, seguro y saludable
- Jardín ecológico de la provincia de Pichincha

## Planificación y Ordenamiento Territorial Cantonal

El artículo 4 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana dispone que la participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público es un derecho que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria.

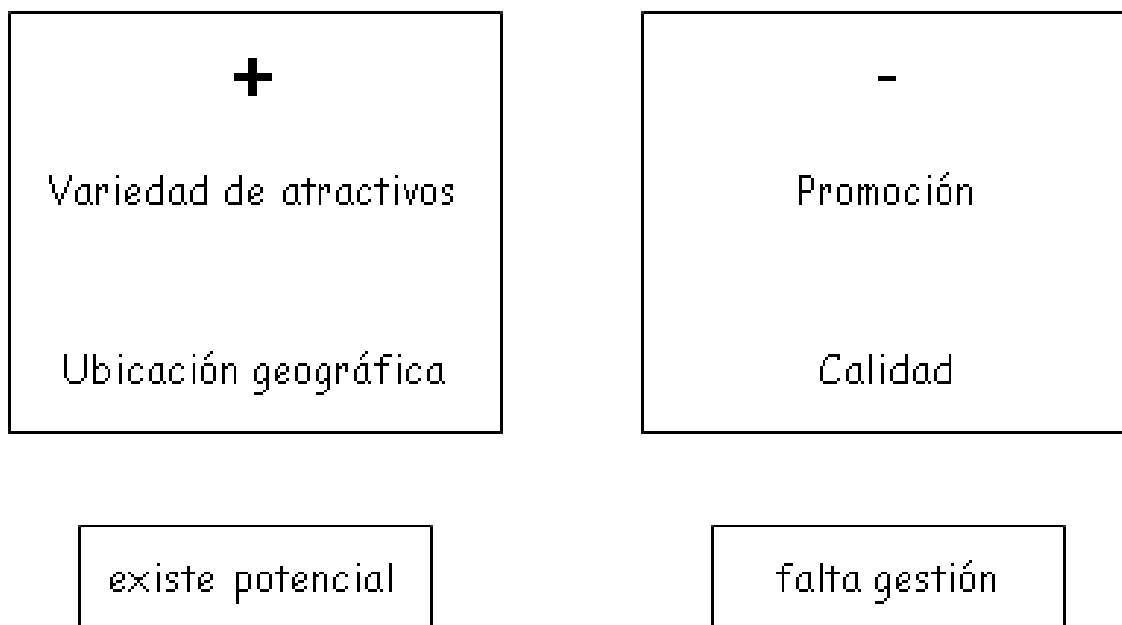
- Eje social
- Económico
- Gestión y Ambiente
- Política

### Fases:

- Levantamiento de Información
- Mapeo de actores
- Plan de cronograma
- Trabajo de mesas
- 

## Plan Estratégico de Turismo del Cantón Rumiñahui

Determinación de aspectos positivos y negativos





## **Objetivos**

### **Objetivo No.1: Legislación**

Crear un marco jurídico apropiado que permita regular el desarrollo dinámico de la actividad turística en el cantón

### **Objetivo específico No.2: Promoción**

Promocionar planificadamente fiestas tradicionales, actividades culturales y atractivos turísticos del cantón Rumiñahui como componentes de un destino turístico integral

### **Objetivo específico No.3: Capacitación**

Iniciar un proceso de capacitación y concienciación en todos los niveles de la comunidad sobre la importancia del turismo, su relación con la educación y hospitalidad de la gente

### **Objetivo específico No.4: Planta turística e infraestructura**

Direccionar la dotación de servicios básicos de infraestructura y planta turística en beneficio de las áreas donde existen atractivos turísticos

### **Objetivo específico No.5: Oferta turística cantonal**

Estructurar la oferta turística cantonal con servicios y productos de calidad de acuerdo a la variedad de atractivos.

### **Objetivo específico No.6: Cámara Cantonal de Turismo de Rumiñahui**

Apoyar la creación de la Cámara Cantonal de Turismo

## **Estrategias**

Dirección Municipal de Turismo trabaje conjuntamente con otras direcciones del Municipio en la emisión de ordenanzas que permitan regular actividades que inciden en el desarrollo turístico.

Proyectar una imagen y un mensaje en relación a las diversas actividades económicas, políticas, culturales y demás, así como de actividades y atractivos turísticos

Iniciar un proceso de capacitación y concienciación en todos los niveles de la comunidad sobre la importancia del turismo, su relación con la educación y hospitalidad de la gente, y el cuidado del ambiente

Establecer alianzas estratégicas y convenios de cooperación con empresa privada para donación equipamiento como miradores, bancas y señalización

## **Conclusiones**

- Para el año 2007 se esperaba haber cumplido las siguientes metas

El Cantón Rumiñahui se haya consolidado como uno de los destinos preferidos de turismo, especialmente de residentes en la ciudad de Quito, ofreciendo una oferta turística variada y de excelente calidad.

El flujo de turismo internacional ha incrementado considerablemente y el cantón se empieza a consolidar como un destino para excursionistas y turistas internacionales.

Cuenta con un Centro Histórico recuperación, ordenado, con calles peatonales servicios turísticos, sin contaminación visual.

El Parque Santa Clara se encuentree limpio, con servicios e infraestructura y constituya un espacio de recreación para la comunidad.

Exista un calendario de actividades culturales que cubre los doce meses del año

La Cámara Cantonal de Turismo trabaje coordinadamente con la Dirección Municipal de Turismo y lleven adelante el desarrollo turístico del cantón.

Rumipamba sea centro de turismo de naturaleza. Más 25.000 visitantes al año realicen caminatas por el encañonado del río Pita, y las faldas del volcán Pasochoa.

## **Situación actual**

El Gobierno Local actual tuvo políticas que no permitieron continuar con el trabajo de la mesas de Concertación Ciudadana en el Cantón Rumiñahui.

Todo el trabajo de la Mesa de Turismo quedo archivado en papeles y la competencia directa la tiene hasta el día de hoy la Dirección de Turismo.

Se eliminó las mesas de participación ciudadana en el Cantón Rumiñahui

La actividad turística actualmente del Cantón Rumiñahui esta maneja por la Dirección de Turismo.

Desarrollo del Turismo se ve limitado a turistas locales en minoría, prefiriendo degustar el Hornado y el paseo por la cuenca del río Pita.

El Cantón Baños de Agua Santa fue uno de los gobiernos autónomos que tomo como modelo el Plan Estratégico de Turismo del Cantón Rumiñahui.

**Cantón baños.**

**Plan estratégico cantonal de ecoturismo y ambiente.**



## Conclusiones

- Baños es uno de los centros turísticos más completos del Ecuador, posee una importante oferta turística, naturaleza única y biodiversa, gente amable y acogedora.
- Cuenta con la facilidad de acceso a los atractivos turísticos y al Cantón
- Turistas nacionales y extranjeros
- Diversidad de precios en cuanto planta turística
- Mano de obra a nivel de comida nacional e internacional
- Diversidad de prestadores de servicios turísticos ( AAVV)

## MODELAJE MOLECULAR, EN SISTEMAS MOLECULARES VARIOS, MEDIANTE HERRAMIENTAS DE FÍSICA CUÁNTICA, UNA PROPUESTA DE COLABORACIÓN MULTIDISCIPLINAR

Pablo Guillermo Nieto Delgado

Los sistemas biológicos, por su importancia, han sido ampliamente estudiados, sobre todo desde el punto de vista experimental, con una gran diversidad de metodologías experimentales. Recientemente, con el desarrollo de los sistemas de cómputo, se ha podido tener acceso a la estructura de las primeras estructuras moleculares mediante métodos de cristalización de rayos X (Dutzler et al. 2002), abriendo así una amplia gama de opciones para el modelaje molecular. En particular, en la línea de investigación que he trabajado, he buscado colaborar con grupos de trabajo experimentales con el fin de dar claridad sobre los datos que ellos obtienen, mediante la visualización de las biomoléculas de interés, así como la interacción que estas pudieran tener con iones, contaminantes u otras biomoléculas de interés.

De forma particular puedo mencionar el trabajo en la proteína de membrana ClC-2. El cual es un canal iónico, esto es, una proteína que se encuentra en la membrana celular y cuya función es permitir el paso de iones. La figura 1, esquematiza de manera general a los canales iónicos.

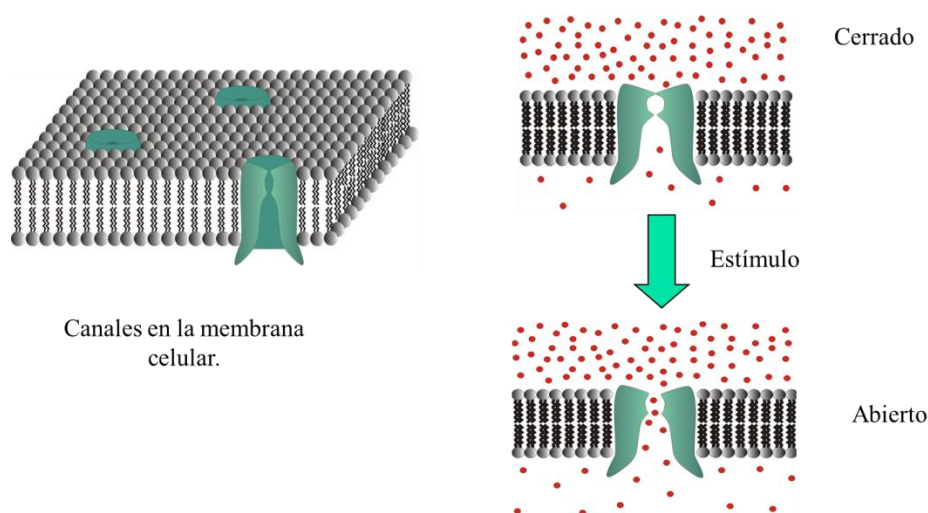


Figura 1. Canal Iónico de forma esquemática. En Gris los fosfolípidos que forman la membrana celular, en verde la proteína-canal, ubicada a través de la membrana. En rojo los iones ubicados en los lados intra y extra celular.

En el caso de la proteína-canal ClC-2, se ha estudiado el efecto del pH en su función. (Sánchez-Rodríguez, Nieto-Delgado. et al. J Physiol. 2012). Pero, a pesar de la gran cantidad de datos experimentales obtenidos, se tenía la interrogante sobre el efecto del pH (iones hidrogeno) sobre la estructura del ClC-2. Así pues, en base a la estructura de rayos X de la proteína ClC planteamos un modelo molecular con el fin de estudiar la interacciones del Hidrogeno con la estructura del ClC-2.

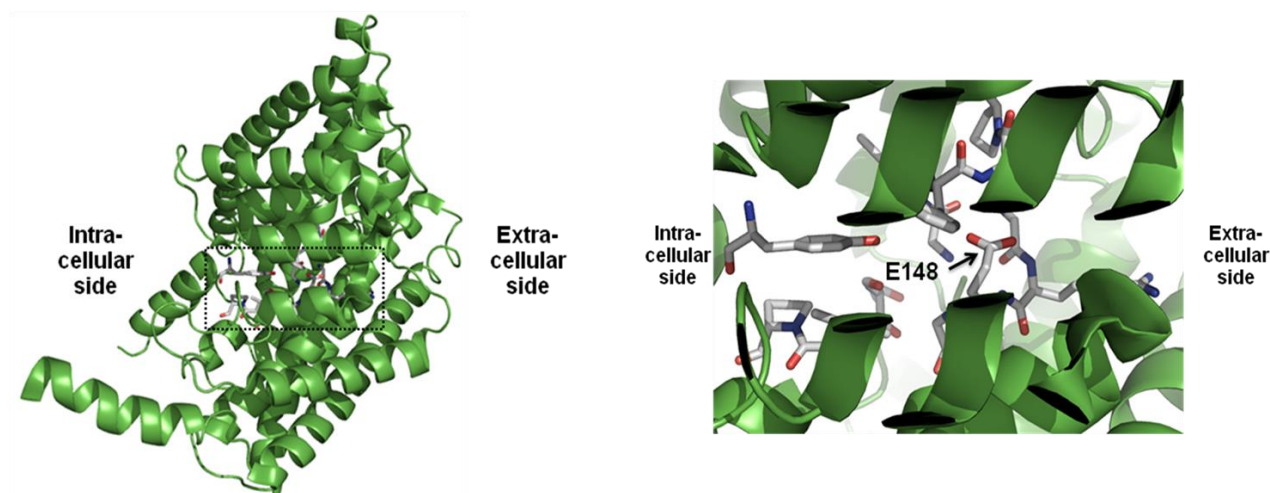


Figura 2. A la izquierda, en verde la proteína-canal Ec-ClC. A la derecha los átomos de los aminoácido fundamentales en el proceso de conducción.

Mediante el uso de herramientas moleculares, se cuantificó la interacción del hidrogeno, con el aminoácido ácido glutámico E148, dicho el cual se sabe, juega un papel fundamental en el proceso de conducción iónica.

En la figura 3, se muestra la configuración del ácido glutámico E148 en dos situaciones, en el lado izquierdo en la configuración en condiciones fisiológicas, y en el lado derecho cuando se une un Hidrógeno al ácido glutámico (Nieto-Delgado et al. 2013). Es importante mencionar, que previó a la publicación del trabajo antes mencionado, se consideraba que la presencia del Hidrógeno por si solo llevaba a la apertura del canal iónico, mediante el desplazamiento del ácido glutámico, en contraste, la estructura de la figura 3 muestra una desestabilización del E148 y no una apertura.

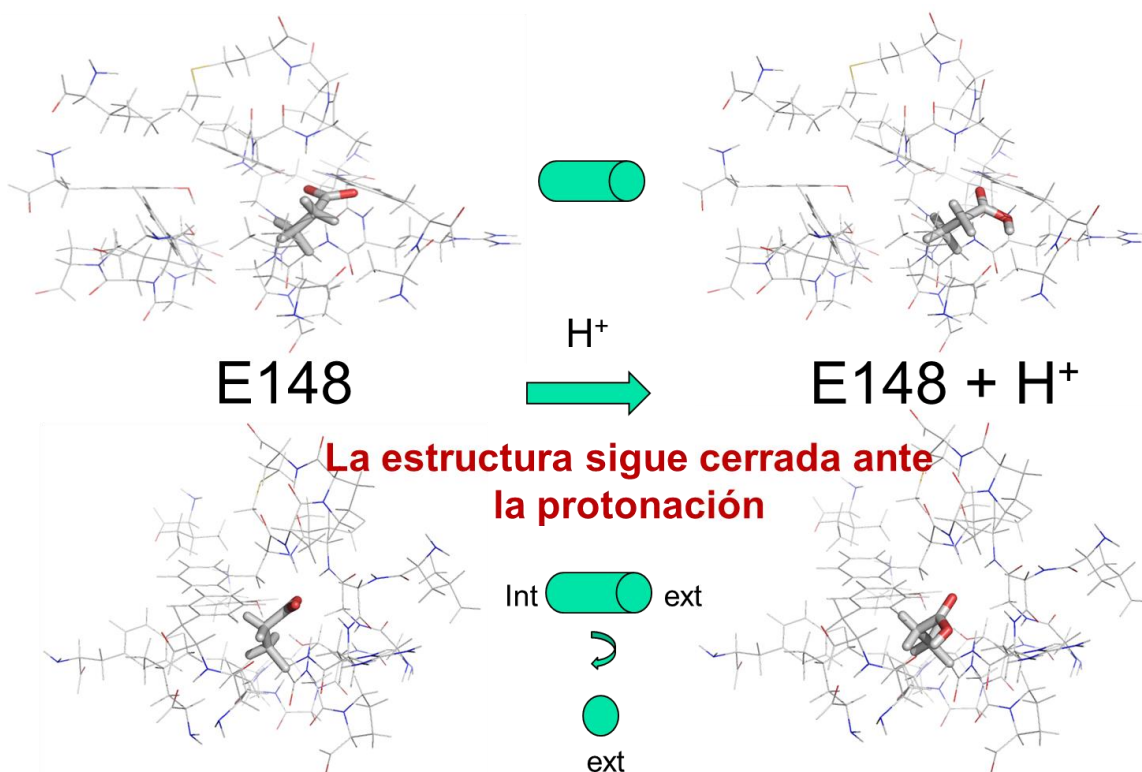


Figura 3. Efectos de la protonación en la estructura del Ec-CIC. En la columna izquierda, estructura sin protonar, en la columna derecha la estructura protonada. En el renglón superior están la estructuras desde una vista lateral, en la parte inferior un vista frontal del canal iónico.

De igual forma fue calculada la densidad de carga asociada al E148, esto con el fin de comparar el cambio en la carga del mismo ante la presencia del hidrogeno. La figura 4 muestra los resultados obtenidos por la metodología de Löwdin. La relevancia de los datos en la figura radica en la consideración de que la presencia del hidrógeno supuestamente debía neutralizar la estructura, y según los cálculos desarrollados tenemos una inversión de la carga, pasando de ser de carga negativa a positiva.

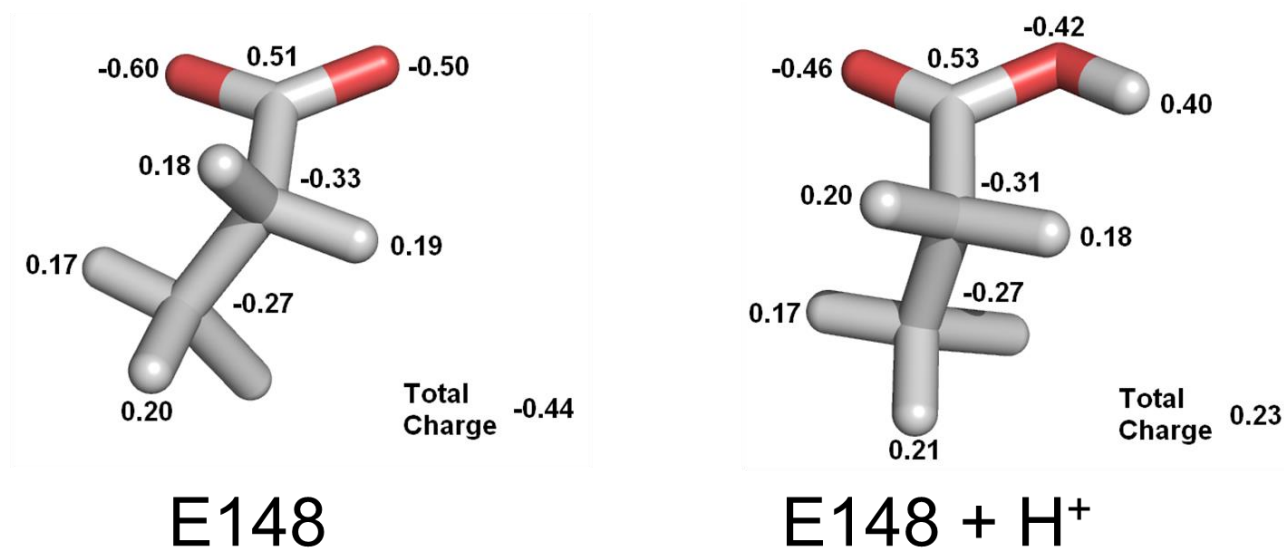


Figura 4. Densidad de carga para el E148 y el E148+H<sup>+</sup>, obtenidos mediante la metodología de Lowdin.

Así pues el modelaje de la estructura del Ec-CIC ha sido de gran importancia para cuantificar la interacción, y explicar así los efectos reportados de forma experimental de las variaciones del pH.

## Referencias

- Dutzler R, Campbell EB, Cadene M, Chait BT, MacKinnon R. (2002). X-ray structure of a CIC chloride channel at 3.0 Å reveals the molecular basis of anion selectivity. *Nature*, 415, 287-94.
- Jorge E. Sánchez-Rodríguez, José A. De Santiago-Castillo, Juan Antonio Contreras-Vite, Pablo G. Nieto-Delgado, Alejandra Castro-Chong and Jorge Arreola. (2012). Sequential interaction of chloride and proton ions with the fast gate steer the voltage-dependent gating in CIC-2 chloride channel. *The Journal of Physiology*, 590, 4239-4253.
- Pablo G. Nieto-Delgado, J Arreola, Ricardo A. Guirado-López. (2013). Atomic charges of Cl<sup>-</sup> ions confined in a model Escherichia coli CIC- Cl<sup>-</sup>/H<sup>+</sup> ion exchanger: a density functional theory study. *Molecular Physics*, 111, 3218-3233



## **Segunda Parte**

### **Una Mirada al desarrollo**

## LA CULTURA COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO

Autor: **Luis Monroy**  
Músico e Ingeniero Civil

---

Mucho se ha hablado en nuestro país acerca de los programas sociales, económicos, académicos y políticos que intentan generar mejores niveles de vida en los habitantes; sin embargo, me parece que han sido ignorados los programas culturales como elemento en el proceso del desarrollo económico, de justicia social y de responsabilidad en el uso de los recursos naturales.

Pero antes de seguir adelante, debemos tratar de definir el significado de la palabra cultura para poder entender por qué en estos tiempos actuales de tanta información accesible, hay un gran vacío en el resultado final de estos programas "Culturales".

Se han clasificado más de 250 definiciones, pero, en resumen, el concepto de cultura se usa para dos conceptos diferentes.

El gusto del individuo por las bellas artes y las humanidades, también conocida como alta cultura. Conjunto de conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo, a una clase social, a una época, etc.

Utilizaremos el primer concepto para tratar de definir a una persona culta y el que nos interesa en este caso; la cultura entendida como el conjunto de conocimientos que permiten a alguien desarrollar su juicio crítico y la toma de decisiones objetiva. La Real Academia Española (RAE) señala lo que define a una persona culta como un adjetivo, refiriéndose a alguien dotado de las cualidades que provienen de la cultura o instrucción.

De acuerdo a lo que señala Erik M. Rish (1) en el nuevo orden mundial impuesto por la economía del conocimiento (2), la cultura es un recurso imprescindible y abundante para generar, justamente conocimiento.

El autor habla acerca de un desarrollo sostenible que depende ahora de la capacidad de creación, innovación y de cómo se aplican las ideas y se usan las nuevas tecnologías para el intercambio de "conocimiento". Estamos de acuerdo cuando asegura que se debe dar una incorporación directa de la cultura a distintas áreas estratégicas de desarrollo.

Consideramos que una sociedad que apueste por el desarrollo integral debe invertir en el talento humano, en la formación, la innovación y el aprendizaje; entender al conocimiento como la puerta de entrada para el desarrollo.

Por eso tener conocimientos, en mi opinión, es el paso previo a ser una persona culta; que se puede decir que es el estado que se produce cuando se interioriza y se hace propio el conocimiento y que luego sale para la toma de decisiones; que permite crear, empoderar y finalmente convertirse en seres libres y con intuición.

---

1 Erik M. Rish Lerner (2005) *El valor de la cultura en los procesos de desarrollo urbano sustentable*. Erik M. Rish Lerner. Màster en Polítiques Públiques i Socials. Institut d'Educació Continua. Universitat Pompeu Fabra.  
[http://cultura.gencat.cat/web/.content/sscc/qt/arxius qt/development\\_urban\\_sustainable.pdf](http://cultura.gencat.cat/web/.content/sscc/qt/arxius/qt/development_urban_sustainable.pdf)

2 Podemos definirla como aquel sector de la economía que utiliza el conocimiento o la información para generar valor, ofrecer resultados, mejoras, utilidades, y de esta manera afectar positivamente la vida de las personas, llevando las mismas a un nivel superior.

El escritor ruso Antón Chéjov (3) enumeró algunas características que definen a una persona verdaderamente culta, entre las que encontramos el respeto, educación, gentileza, simpatía y empatía por los demás, una absoluta sinceridad, no se auto compadecen, no hay vanidad y ven más allá de lo que está frente a sus ojos. Él decía que ser culto se refiere a un modo de ser y estar en el mundo y que nos hace más y mejores humanos.

Me permito opinar que, al parecer estas definiciones no describen a la inmensa mayoría de nuestros gobernantes y políticos en México, y es ahí, donde radican los graves problemas de la sociedad; por mencionar algunos la pobreza, la corrupción, la contaminación, la delincuencia, la violencia, el machismo, el desempleo y el difícil acceso a la salud, a la vivienda, a una alimentación digna. Se dice que un pueblo cultivado elegirá a sus gobernantes cultos, pero ¿quién debe hacer antes culto al pueblo?

Para llenar ese vacío en aquel resultado final, necesitamos que los individuos de una sociedad sean cultos, lo que nos obliga a tener antes un gobierno culto. Más que inteligentes, estrategias o incluso académicos los gobernantes y políticos deben ser cultos. Me atrevo a asegurar que muchos de nuestros políticos son incultos, y siéndolo, se niegan a cultivarse.

Mientras que existen diversas instituciones que cultivan la cultura, hay otras que la intentan desaparecer. Tal es el caso del gobierno que, por “falta de recursos” la cultura ocupa su último interés cuando debería ser el primero. O que decir de las televisoras mexicanas, que no permiten elegir el contenido, que por cierto está lleno de desinformación, creación de falsos “prototipos” de conducta, consumo y apariencia, y de programas que invitan al ocio y la violencia, lejos de promover un pensamiento crítico y analítico.

La comunidad artística tiene muy claro que hay un problema en el tema en cuestión. En un evento cultural cuyo panel estaba compuesto por diferentes Directores de Cultura del país, alguien del público escribió en una manta: *"Se hace Incultura con la Cultura"*.

Para ejemplificar lo anterior, hacemos mención de la reciente aportación del tenor Plácido Domingo (4), quien asegura que es preciso extender la educación musical a través de la música clásica en las escuelas para contrarrestar la mala influencia de la “música popular”. Comenta también que el papel de las administraciones públicas debería ser más activo en la promoción de la cultura, y “otorgar más facilidades a la gente porque la cultura es esencial”.

Wayne W. Dyer (5) recuerda lo que dijo Merlín sobre la educación: "Lo mejor para la tristeza es aprender algo. Es lo único que no falla nunca. Puedes envejecer y sentir toda tu anatomía temblorosa; puedes permanecer durante horas por la noche escuchando el desorden de tus venas; puedes echar de menos a tu único amor; puedes ver al mundo a tu alrededor devastado por locos perversos; o saber que tu honor es pisoteado por las cloacas de inteligencias inferiores.

3 Antón Pávlovich Chéjov; Taganrog, 1860 - Badenweiler, 1904 fue un Narrador y dramaturgo ruso. Considerado el representante más destacado de la escuela realista en Rusia, su obra es una de las más importantes de la dramaturgia y la narrativa de la literatura universal,

4, Agencia EFE. *Domingo pide más educación musical para contrarrestar la influencia del rap*. EFEMadrid13 may. 2017 <https://www.efe.com/efe/espana/cultura/domingo-pide-mas-educacion-musical-para-contrarrestar-la-influencia-del-rap/10005-3265694>

5 Autor: Wayne Dyer “Tus zonas erróneas”, publicado el 1 de agosto de 1976. Es uno de los libros de autoayuda más vendidos de todos los tiempos, con una cifra estimada de 35 millones de copias vendidas. Editorial: Random House Mondadori. Título original: *Your Erroneous Zones*. Publicado en: Avon Books, New York

Entonces sólo hay una cosa posible: aprender. Aprender por qué se mueve el mundo y lo que hace que se mueva. Es lo único que la inteligencia no puede agotar, ni alienar, que nunca la torturará, que nunca le inspirará miedo ni desconfianza y que nunca soñará con lamentar, de la que nunca se arrepentirá. Aprender es lo que te conviene. Mira la cantidad de cosas que puedes aprender: la ciencia pura, la única pureza que existe. Entonces puedes aprender astronomía en el espacio de una vida, historia natural en tres, literatura en seis. Y entonces después de haber agotado un millón de vidas en biología y medicina y teología y geografía e historia y economía, pues, entonces puedes empezar a hacer una rueda de carreta con la madera apropiada, o pasar cincuenta años aprendiendo a empezar a vencer a tu contrincante en esgrima. Y después de eso, puedes empezar de nuevo con las matemáticas hasta que sea tiempo de aprender a arar la tierra."

El consejo ahora es, apostar por ser individuos pensantes; llevar a cabo las acciones necesarias para ser gente culta. Favorecer el proceso cognitivo que promueva la inteligencia y la creatividad a través de cuestionarse acerca de lo que nos rodea, leer historia y a los clásicos, escuchar diversidad de música y apreciar las artes, salir de la rutina, conversar con gente mayor y menor y con gente positiva, tratar de romper esquemas. Evitar distorsiones del pensamiento como son las visiones catastróficas, la polarización, la discriminación y la generalización entre muchas otras. Por supuesto, todo esto acompañado de una buena dosis de moral, ética y valores.

En cuanto a las personas con cargos públicos, me permito citar a la madre de Zacarías (un dictador sin educación escolar y sin cultura que llega al poder mediante un golpe militar) en "El otoño del patriarca" de Gabriel García Márquez (6), que dice: "Si yo hubiera sabido que me hijo iba a ser presidente de la república lo hubiera mandado a la escuela". Esto obliga a la comunidad a dejar atrás la pasividad, la indiferencia y la ignorancia; a exigir políticos cultos, para empezar que conozcan la historia del lugar que gobiernan, los personajes que les precedieron y su aportación, que incluyan en su grupo de trabajo a gente capaz, que consuman los productos culturales locales... en resumen, que sean gente culta. Sin embargo, como dice la frase: "Nadie puede reclamar lo que no sabe que posee."

Termino este artículo con un texto de Jacques Pirenne (7) de su obra "Historia Universal". *¿No es un espectáculo admirable el de los hombres, liberándose progresivamente de su inicial barbarie y desenvolviéndose hasta concebir el infinito, la divinidad, descubriendo las leyes que rigen los mundos y la materia, y logrando, sin que ninguna necesidad los impulse a ello, expresar en inmortales obras de arte el ansia de ideal que instintivamente ensancha el corazón humano y que es la principal, sino la única, fuente de la civilización?*

---

6, Gabriel García Márquez. (Aracataca, Colombia, 1927 - México D.F., 2014) Novelista colombiano, premio Nobel de Literatura en 1982 y uno de los grandes maestros de la literatura universal. Fue la figura fundamental del llamado Boom de la literatura hispanoamericana, fenómeno editorial que, en la década de 1960, dio proyección mundial a las últimas hornadas de narradores del continente.

7 Jacques Pirenne (1891-1972) Conde Pirenne, fue un historiador y jurista belga. Se desempeñó como secretario honorario del rey Leopoldo III de Bélgica, profesor honorario de las Universidades de Bruselas y Ginebra, miembro de la academia real de Bélgica.

## ETNODESARROLLO

Entrevista al **Doctor Ismar Lima.**

Professor & Pesquisador Acadêmico. Universidade Estadual de Roraima – UERR.

Director Capitulo Brasil Recinatur

**¿Qué representa el etnodesarrollo para las comunidades originarias, considerando las realidades socialesculturales, sociopolíticas y ambientales en que se desenvuelven nuestros pueblos originarios en El caso Americano?**

Hay, en el lastre de la historia de las sociedades, una apropiación de otros pueblos -en particular- de aquellos que se disientan de las preconcepciones, visiones, modelos y sistemas occidentales, y, más acentuadamente en relación a grupos étnicamente diferentes de aquellos que se hallaban en el derecho de apropiarse y dominar, someter a gente a un dominio. La historia está repleta de ejemplos, y nuestras sociedades (coloco aquí en el plural, pues se debe considerar una temporalidad extensa y milenaria de las relaciones e interacciones humanas) se formaron entre 'dominadores' y 'dominados' en la creación de mecanismos movidos a la injusticia contra las minorías; algunos pueblos fueron hechos minorías al ser llevados de su lugar original a otras tierras.



El sistema esclavócrata de siglos anteriores con el mercantilismo sostenido por la captura y tráfico negrero de etnias de África a las Américas, con sus exponentes para Brasil y Estados Unidos, promovieron brutalmente la desterritorialización y ataques a sus modos y estilos de vida llevándolos a territorios y culturas diferentes para servir como esclavos. Una vez estando en esas nuevas 'Tierras' como sirvientes se vieron una minoría; un grupo diferente étnicamente, que junto a los indígenas ya residentes en esos dos países, fueron objeto de un sofocamiento de sus valores, conocimientos tradicionales, y se vieron oprimidos-sin voz- sin un liderazgo, sin un parámetro más estable y significativo que les dio la oportunidad de avanzar en su propia cultura y sistemas estando ellos "lejos de casa" o encarcelados por sus 'señores dominadores caucásicos', europeos mayoritariamente.

Pero esos casos de apropiación y dominio de minorías-en un mercantilismo sostenido institucionalmente por reglas y leyes- por lo tanto, dentro de una legalidad absurda (y la humanidad tiene en su histórico brutalidades, injusticias y crímenes contra grupos distintos de su propia cultura) no existió sólo en las Américas, pero también en Asia. Los ejemplos más recientes están, por ejemplo, en el caso de la pretensión de formar el Imperio Japonés.

En el análisis de la historia se observa que el factor económico -lo del lucro por medio de una fuerza laboral dominada y sin derechos cualquiera- fue el principal 'ethos' (condenable ethos) a sostener (y aún sostiene) una lógica (ilógica) de un etnocentrismo que entiende lo 'diferente étnicamente' como inferior, menos evolucionado, etc. El etnocentrismo y el mercantilismo basado en el tráfico y encarcelado de grupos humanos son los principales aspectos que sostuvieron (y sostienen) una sociedad de injusticias étnicas, culturales, etc.

Así, el etnodesarrollo recae, se asienta, en el desafío de reparar una injusticia histórica dando vuelta a ciertos grupos étnicos -en especial- a los indígenas y afrodescendientes (como aquellos reunidos en quilombos / quilombolas, en el caso de Brasil) los medios de que puedan avanzar por sí mismos a través de un empoderamiento real de ellos para ellos, y por la creación de un sistema particular de gestión territorial y de uso de sus recursos naturales disponibles de modo que haya un rescate de lo que perdieron a lo largo de la historia.



Dentro de un sesgo economicista, no es precisamente crear una 'economía indígena', o 'economía etnicista' dentro de la 'economía capitalista', la neoliberal, sino propiciar los medios de que esos grupos consigan tener un conjunto más amplio de derechos y ventajas que mejoren significativamente la vida de ellos sus territorios, en sus lugares de vivienda. La economía solidaria, la economía alternativa, entre otros modelos, pueden contribuir a crear un modelo viable de etnodo de desarrollo; un modelo que se garantice a esos grupos étnicos: empoderamiento, inclusión y autodeterminación. Las directrices de la Política Nacional de Gestión Territorial y Ambiental de Tierras Indígenas, PNGATI, aprobada por el gobierno brasileño el 5 de junio de 2012, pueden también ser uno de los caminos -en términos de políticas públicas étnicamente orientadas- a contribuir a la construcción de un modelo de etnodo de desarrollo.

Hablaré más detalladamente de la PNGATI en mis comentarios a continuación, en particular, la importancia de esta Política para el turismo de base étnica, así como los conceptos y entendimientos de Bonfil-Batalla, considerado el padre del concepto de 'etnodesarrollo'. Sin embargo, advierte que no hay una respuesta simple, táctil, reduccionista, para hacer frente a la complejidad de elementos inherentes en un etnodelo.

**¿El desarrollo de actividades turísticas en comunidades ancestrales, como puede consolidarse a través del modelo de libre mercado. Sin caer en la idea que el vecino es mi competencia?**

No existe todavía un modelo consolidado para de etnodesarrollo que propicie dinámicas economicistas autónomas disociadas de las 'razonamiento' capitalista, y en ese aspecto se incluyen las actividades turísticas. Un modelo etnodenvolvimentista es algo embrionario, en construcción aún, y su surgimiento se da por medio de estímulos de las leyes de mercado. Por ejemplo, en la cuestión de la planificación y gestión de la actividad turística en comunidades tradicionales de cultura milenaria, las directrices y soporte para la implantación de tales actividades en determinadas comunidades sin los medios económicos y físicos, de ahí rudimentaria en esencia para un auto-emprendedorismo indígena, necesita de los soportes institucionales, del capital y de la transferencia de know-how de gestión y de calificación y comprensión de aspectos operativos del turismo, incluyendo el ítem 'calidad de productos y servicios', no en un sentido 'stricto', sino la calidad mínima necesaria para recibir a alguien en su propia casa, para así iniciar un proceso de construcción de un etnoturismo comunitario de modo que éste pueda -con los avances adquiridos por la propia comunidad- ser pasible de una autogestión.

Esta autogestión indígena sería, por lo tanto, uno de los elementos esenciales para un modelo de etnodesarrollo, seguido de la autodeterminación, empoderamiento comunitario, equidad en la distribución de las 'riquezas' producidas y, lógicamente, el elemento 'inclusión' en todo el proceso. Un modelo etnodenvolvimentista jamás se justifica por la exclusión de miembros, y como tal debe existir por la prevalencia participativa en la toma de decisiones y en el acceso a los dividendos - beneficios - obtenidos en la actividad turístico-comunitaria.

**¿Cuál es el rol de una comunidad originaria (indígena) en temas de calidad en la prestación de servicios turísticos considerando las brechas socio económicas que presentan con respecto a iniciativas generadas por el capital privado?**

Como se mencionó en la respuesta anterior, en un proceso de construcción de un modelo etnodo, el aprendizaje, dominio, experiencias operativas, conocimientos específicos y la propia toma de decisiones de forma participativa y la autonomía financiera de los grupos autóctonos involucrados ocurre gradualmente. Ninguna comunidad tiene un modelo etnodo de desarrollo operacionalmente listo. Por otra parte, es hasta cierto punto paradójico referirse a un modelo etnodenvolvimentista como concepto, pues el ethos y las líneas de pensamiento que sostienen esta lógica nació de pensadores y científicos occidentales sin vínculos autóctonos por existencia, a ejemplo, se puede citar el propio Bonfil-Batalla, el 'papa' del concepto en 'etnodesarrollo'.

Así, la propia concepción de "etnodesarrollo" posee en su génesis y esencia ideas e ideales que no surgieron en las comunidades, excepto que las comunidades tradicionales -por ejemplo- desean guiar su propia vida y destinos sin mucha intervención de los de fuera, sin mucha interferencia externa. Sin embargo, los modelos etnodenvolvimentistas necesitan un marco legal, normativo, institucional e incluso financiero para que surjan con una relativa garantía de continuidad y éxito. Sin las bases institucionales, de políticas públicas y financieras muchos emprendimientos e iniciativas autóctonas corren el riesgo de malograr dando una falsa impresión que el etnodo de desarrollo es viable sólo en teoría.

Además, vale resaltar que modelos etnodosenvolvimentistas deben dialogar e interactuar con el mundo capitalista, con la iniciativa privada, y con los grupos corporativos, de lo contrario sepultaría su propia existencia como modelo. Pero, ¿cuál es la diferencia entonces para un modelo desarrollista? La respuesta se centra en la forma en que se toma la toma de decisiones y la distribución de beneficios, todo ello dirigido a la mejora de la calidad de vida de los grupos o comunidades autóctonas involucradas.

No debe ser lógicamente un modelo sólo teórico u utópico, sino operacionalmente planificado en consultas con los grupos étnicos y con la participación en el formato de este modelo; por otra parte, debe ser orgánico en el sentido de flexibilidad de ajustes y adaptaciones para contextos y regiones, territoriales, culturales, lingüísticos, y de las áreas de excelencia disponibles para una actividad etnoproductiva, incluyendo aquellas regiones favorables al turismo.

**Conociendo tu paso por diferentes iniciativas de etnoturismo de américa latina. ¿Cuál debiera ser el rol del estado ante el interés de comunidades originarias por incursionar en el turismo? ¿Un estado asistencialista? ¿Un estado subsidiario? ¿Un estado observador y corrector de injusticias del libre mercado?**

El papel del Estado y de las Instituciones es el de instigar y pavimentar los medios y canales necesarios para que grupos y comunidades étnicas consigan estructurar una etnoeconomía teniendo una diversidad de actividades productivas que idealizadas atendiendo a los principios y visión del mundo de los pueblos autóctonos.

No sería reproducir modelos productivos capitalistas en esencia, sino pasibles de inserción e interacción con las formas existentes economicistas; a menos que, si se crea una etnoeconomía alternativa que importe elementos de la economía solidaria y así servicios y productos, y las etno-actividades, generen riqueza que queden más exclusivamente en el ámbito territorial autóctono y de su entorno, haciendo valer reglas de intercambios y, negocios dentro de esta perspectiva.

Sin embargo, volviendo a la indagación inicial, el primer paso sería la intervención del Estado con políticas públicas que contribuyeran al surgimiento de modelos etnodosenvolvimentistas, aunque parezca ser una gran paradoja desde el punto de vista conceptual y de las fundaciones que sostienen el etnodo de desarrollo propuesto para tener un " surgimiento endógeno. Como ya se ha mencionado, la PNGATI es un avance en términos de políticas públicas a nivel de Brasil, y el Plan reúne un conjunto de directrices que pueden ser adaptadas en otras regiones y países del mundo. En resumen, el PNGATI se asienta como detallado a continuación:

Es un documento que instituye e instruye una Política Nacional de Gestión Territorial y Ambiental de Tierras Indígenas con el objetivo de garantizar y promover la protección, la recuperación, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales de las tierras y territorios indígenas, asegurando la integridad del patrimonio indígena, la mejora de la calidad de vida y las condiciones plenas de reproducción física y cultural de las actuales y futuras generaciones de los pueblos indígenas, respetando su autonomía sociocultural, en los términos de la legislación vigente. Existen dos herramientas para la gestión territorial y ambiental de tierras indígenas: el etnomapeamiento y el etnozoneamiento.



I - Etnomapeamiento: mapeo participativo de las áreas de relevancia ambiental, sociocultural y productiva para los pueblos indígenas, con base en los conocimientos y saberes indígenas;

II - Etnozonamiento: instrumento de planificación participativa que busca la categorización de áreas de relevancia ambiental, sociocultural y productiva para los pueblos indígenas, desarrollado a partir del etnomapeamiento.

**Por último. Al mirar los diferentes temas que se abordan en la nueva publicación. ¿Cómo se debe abordar el tema del "pos desarrollo" que viene y/o surge del descontento de comunidades por tres paradigmas principales del desarrollo: modernización (liberales)? Dependencia (marxista) y discurso cultural (posestructuralista).**

Con un enfoque bien reduccionista, y de forma abreviada, yo podría decir que el modelo etnodevolnético ideal es aquel que en verdad busca a congrega los tres paradigmas en favor de los pueblos tradicionales; los pueblos indígenas; autóctonas, o de minorías que elementos culturales que los diferencien.

Por lo tanto, un modelo de etno-desarrollo, en su génesis, no está alzado de nuestra modernidad, ni de las sociedades occidentales, la dependencia (se dice, económica o laboral o tecnológica) es un hecho a ser administrado, siendo filtrado de los modelos instrumentos que esclavizan, que explotan de forma inhumana a los pueblos en su sistema antieconómico, y la cultura nunca ha sido estanca. Por lo tanto, modernización, dependencia y el discurso y críticas a un post-colonialismo, por ejemplo, son elementos presentados y negociados junto a la propia comunidad en el modelo que se implanta.

¿Qué es aceptable? El salario y los mecanismos de la economía corriente son aceptables en este tipo de modelo alternativo? ¿Qué nivel de dependencia sería permisible en las actividades productivas y laborales? Cooperativas y asociación etnodenvolvimentistas serían uno de los mecanismos para evitar el riesgo de explotaciones y abusos? ¿Sería un medio de reducir los riesgos de una dependencia que esclaviza y oprime? ¿Las comunidades deben abstenerse de la tecnología del confort, pues va de acuerdo a la cultura tradicional? Así, una Smart TV LCD debe ser abominada y evitada, prohibida? ¿O la cultura debe ser revivida y vivida, y mantenida por medio del fortalecimiento de los capitales culturales de las comunidades?

Por ejemplo, el enaltecimiento de los festivales y el rescate y valorización de la cultura, indumentarias, y lenguas, manteniendo viva y fuerte la cultura, sin el riesgo de las externalidades tecnológicas como el móvil, Internet, TV por satélite, etc., puedan imponer o penetrar una cultura milenaria, malográndola a la desaparición.

Así, cuanto más un modelo etnodenvolvimentista se asienta en la cultura, en el lenguaje, en la visión del mundo, en la participación, inclusión, autodeterminación, y empoderamiento, mayor será la posibilidad de que éstas sucesivas de este modelo funcionen a los modelos ya existentes, repitiendo, la economía solidaria, en ese ámbito, entra también las perspectivas de un turismo etnosolidario teniendo como base turistas que busquen a contribuir a la valorización de las culturas y elementos autóctonos de los locales y comunidades que visitan.

Esto incluye un etnoturismo de interacción cultural y de voluntariado en el sistema productivo tradicional local, en el aprendizaje, gastronómico, de producción artesanal, de aprendizaje de los básicos de un idioma, de ahí sería un turismo diferenciado, volcado más allá de las visitas de algunas horas y fotos icónicas al lado de las comunidades.

Por ejemplo, en la Reserva Indígena Madre-María posee varias comunidades, y buscan interactuar con el mundo externo urbano, pues se encuentra a unos 20 km de la ciudad de Marabá, y muchos de los jóvenes estudian en la ciudad o hacen cursos universitarios en la UNIFESSPA, etc. Por lo tanto, ellos tienen una relación cercana con el mundo occidental, se capacitan en él, tienen vivencias constantes con la cultura y el sistema occidental, sin embargo, dentro de la Reserva, los indígenas buscan mantener sus tradiciones, sus costumbres, idiomas, y las actividades que puedan generar y, o, para usar lo que se tiene de recursos y de la tierra fértil, y de los árboles frutales, para la cosecha o extractivismo; así como la pesca y la caza todavía se practican. Sin embargo, el gran aporte financiero viene con los traspasos de la Compañía Vale a las aldeas para compensar a las comunidades indígenas de la región por las actividades mineras de Vale. Este dinero se utiliza de forma comunitaria, para el mantenimiento de estructuras de uso colectivo, etc. Sin embargo, el turismo aún no es algo que se practica en la Reserva Madre-María, y las visitas ocurren por invitación de los indígenas que allí viven, pues sólo así los de fuera son aceptados a pasar por la cancela, la puerta, la Reserva, para por ejemplo, la Aldea Parkatêjê. A continuación hay fotos de la visita mía y de mi familia a invitación de los residentes locales. ¡Una rica y única experiencia vivida por nosotros! Hay fotos también de la Media Maratón Indígena realizada en el sitio.

Por lo tanto, para finalizar, lo que se puede decir es que el etno del desarrollo - como modelo - todavía es embrionario, incipiente, y en construcción. Son intentos de valorar pueblos y comunidades de valores y culturas impares, mientras que se busca darles autonomía, empoderamiento y autodeterminación.

## SOCIEDAD Y CONSUMISMO

Entrevista al Sociólogo **Ramiro Mantilla Valencia**.

Diretor de Políticas Sociales de RECINATUR

---

### **¿Cuál es tu opinión sobre una Sociedad vista sobre la base del consumismo?**

Nunca es fácil dar con una mirada exacta a la realidad de nuestra sociedad y por cierto, nadie dijo que sería sencillo comprender como dicha sociedad se comporta en latinoamérica. Se vive de Norte a Sur del continente americano, un continuo movimiento de fuerzas políticas y sociales que buscan y/o crean, soluciones a los problemas y/o respuesta a las exigencias de bienestar que reclaman sus habitantes. Es así, que resulta atrayente consultar al destacado Sociólogo Ecuatoriano Ramiro Mantilla Valencia, su mira a los desafíos de nuestra sociedad.



### **¿Vivimos en tiempos de Consumismos?.**

Toda mercancía lleva en su interior; el valor de uso y el VALOR. Sin embargo lo que resuelve la contradicción sustancial es quien la adquiere y el lugar que ocupa en su tránsito terrenal. (Afirma Mantilla Valencia). Si por casualidad se le ocurre realizar un inventario de objetos que han acumulado en su casa en los últimos 10 años, le va a resultar una experiencia llena de sensaciones; nostalgias no resueltas, recuerdos que se los llevó el olvido, desfile gráfico de momentos y personas. También vergüenzas por malgastar recursos, tiempo, energía.

Las cosas representan el acumulado de existencias que son parte del pasado, y el pretérito ya fue.

Los negocios más rentables sobre la tierra, de los cuales se benefician las grandes corporaciones y aliados regionales están: la venta de armas y simuladores virtuales, los fármacos, agroquímicos y transgénicos, prostitución y estupefacientes, comida chatarra y empaques vistosos de marketing que se aprovechan de las masas de imbéciles que en actitud compulsiva y enfermiza son las clientelas sumisas del gran mercado. La publicidad no tiene escrúpulos para vender en

función de la ganancia fraudulenta. Conductas sociales que empobrecen espiritualmente a los seres humanos, simples mortales que no llevaremos nada después de muertos.

Las constataciones son funestas, groseras por las dimensiones nocivas para la sociedad en su conjunto. Al ritmo consumista que vamos con los países industrializados a la cabeza, se necesitan 20 planetas tierra en los próximos 100 años. Los apetitos voraces de acumulación; la concentración de riqueza en pocas manos; el aumento aritmético de consumidores desaforados de bienes, mercancías superficiales y espacios banales de subsistencia sumen a los grupos humanos en colectivos desesperados, timados, embrutecidos, idiotizados, estupidizados que precipitan crisis civilizatorias, sobreproducción sin capacidad real de diferenciar el consumo productivo; guerras de expansión, barbarie ecológica y la extinción inminente de especies sobre la faz de la tierra. “...Los tejidos humanos que logran construir espacios de felicidad se sustentan y sostienen por el aporte significativo de talentos, capacidades, esfuerzos...”

Con esta panorámica desoladora, afirmo categóricamente que con innovación, creatividad, compromiso social, valentía para vencer la quietud personal hay alternativas ciertas para disfrutar de las maravillas terrenales que aún persisten mostrando la perfección desde lo fractal, lo ético y estético, los sabores y saberes; conocimiento científico inconmensurable, descubrimiento del universo, paisajes recónditos, gastronomía variadísima y los patrimonios humanos que habitan pueblos mágicos. Sumergirnos en las otredades, el descubrimiento de culturas planetarias inéditas, desentrañar los lenguajes y epistemas ancestrales nos posibilitan existencia pletórica, de satisfacción en plenitud, entornos familiares gratificantes porque seremos dignos de haber vivido.

Los tejidos humanos que logran construir espacios de felicidad se sustentan y sostienen por el aporte significativo de talentos, capacidades, esfuerzos que trazan sus objetivos, metodologías, estrategias en concreto; pensadas, elaboradas con inteligencia en plural, sinergias inclusivas reconociendo a todos como actores privilegiados para levantar destinos comunes con todos los riesgos. Sin miedos ni miedosos. Con actitud frente a la humanidad para no ser lastre. Queda abierto el debate para enriquecernos con las visiones más amplias.

## EMPRENDIMIENTO JUVENIL MEXICANO

Entrevista a **Enidia Duque R..**

Licenciada em Turismo Sustentable de la Universidad Autónoma San Luis Potosí.

Empresaria Turística de ciudad Valles - México

---

### ¿Qué tan difícil o fácil se hace emprender para una joven hoy en México?

Emprender un negocio suele sonarnos fácil, y en realidad lo es. Emprender significa comenzar, y para esto requieres principalmente una planeación y recursos monetarios, lo que suele ser el paso sencillo.

Lo verdaderamente importante no es el inicio, sino más bien su desarrollo, o aquello que implica sostenerse en el mercado, es decir, la innovación, el adaptarte rápidamente a los cambios.

Hoy en día sabemos que el sector turismo ya no requiere de grandes lujos para tener competencia, sino más bien es por la búsqueda de experiencias únicas que generen felicidad sin ser la ostentación una prioridad. Punto que podría ser el más complicado, por así decirlo, ya que por un lado significa crear día con día la satisfacción de cada uno de nuestros clientes, ósea, ser más cautos en la toma de decisiones diaria para llegar a dicho objetivo.

Y en segundo término, para consolidar un negocio está la decisión financiera como tema crucial para la implementación de medidas en los primeros meses u años que entra en función el proyecto.



### **¿Tu formación universitaria ha respondido a las exigencias que te ha demandado ser emprendedora?**

Definitivamente todos los conocimientos adquiridos en la licenciatura de Turismo Sustentable han sido de suma importancia para llevar a cabo dicho proyecto.

Los docentes son personas altamente capacitadas para inculcar en los alumnos una visión empresarial, pero a su vez, llenándonos de conocimientos prácticos de puestos subordinados que crean ambientes de trabajo más certeros de lo que se lleva a cabo en cada departamento.

### **¿Cuál es tu emprendimiento? ¿De qué se trata? ¿Cómo llegaste a la conclusión que lo que estás haciendo respondería a las necesidades de un mercado mexicano?**

Casa Grande Hotel y Hostal es un negocio de hospedaje creado en una casa habitacional donde percibes estar en una casa de campo, sin sentir que estas en el centro de la ciudad.

Entre sus servicios contamos con cómodas habitaciones climatizadas, con televisión, internet, estacionamiento privado, amplios jardines en los cuales puedes realizar eventos, circuito de seguridad, salón – bar, comedor, cocina, terraza para fumadores, alberca convencional, servicio 24 horas y un ambiente totalmente familiar.

Trata de concepto cálido y acogedor para todos aquellos que buscan un entorno no comercial, con capacidad de albergar hasta 36 huéspedes.

Y más que responder a las necesidades de un mercado mexicano, hemos creado un ambiente para la comunidad nacional y extranjera, cubriendo con ciertas características para la pluriculturalidad.

### **¿Qué rol juega hoy la familia en un emprendedor joven en México? Cuéntanos tu experiencia personal**

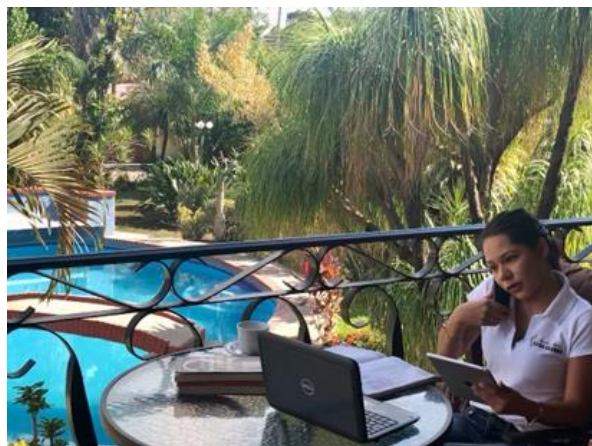
Yo creo que el papel que juega la familia (especialmente los padres) en los jóvenes emprendedores, es netamente hablar del tema de confianza, ese estímulo que determina el arriesgue o no de nuestros sueños.

En lo personal, he contado con el apoyo incondicional de ambos, pues en todo momento han depositado su esperanza, además de reconocer que son ellos quienes inculcan los valores o moral y la espiritualidad para ser considerados en cada paso que damos.

Mi madre, por un lado, es aquella persona amorosa, la que da las palabras de aliento, la primera en decir: “sí, estoy contigo”; la que es amiga, socia, y la que arriesga todo por su hija.

Mi padre, por el contrario, es un hombre cauto, medido en palabras, y que gracias a esto antes de tomar partido por algún plan o proyecto me ha ayudado a aterrizar, conceptuar y discernir mis argumentos.

No cabe duda que ellos al depositar esa fe en mí me han llevado hasta donde hoy estoy.



**Danos según tu visión de las cosas, tres remedios para estos problemas:**

- a) Apatía juvenil a los desafíos
- b) Falta de compromiso con el trabajo
- c) Relación laboral en los emprendimientos actuales en ciudad valles

La apatía juvenil a los desafíos es un problema social que ha ido incrementando considerablemente en los últimos años, conflicto que afecta en el presente pero que influye desmesuradamente a las generaciones futuras. Donde creo, que la clave sería en base a la educación o formación a temprana edad, donde se dé más valor a poner a trabajar las mentes, visualizando su futuro, concretando metas, y fijando objetivos en la vida.

La falta de compromiso a su vez, va de la mano con su estado emocional, o su autoestima, donde los jóvenes realizan tareas “por cumplir” y no porque tengan motivación por hacerlas; pues más vale hacer poco y amarlo, que querer hacer mucho sin ni siquiera desearlo.

Aunque también puede ser un tema donde los jóvenes viven una “vida resuelta” por padres o familiares que incrementan el pesimismo en vez de involucrarnos más en las situaciones de la vida diaria para hacer de nosotros personas activas y capaces.

La relación o ambiente laboral son determinantes para el buen desempeño de cualquier emprendimiento. En Ciudad Valles se ha optado por dar oportunidad a jóvenes recién egresados y estudiantes para laborar en todos los sectores, quienes conjugan conocimientos con el personal de la experiencia.

Además de considerar, como el ámbito social de la sustentabilidad, proyectos incluyentes para toda la estructura poblacional o comunidad receptora.

El crecimiento y desarrollo es un proceso que nos incluye a todos.



## TUMACO; TRES TESOROS POR DECUBRIR

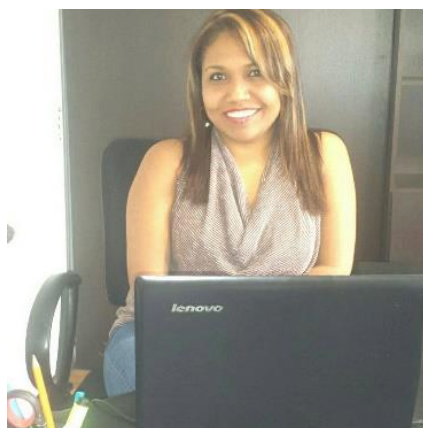
Entrevista a **Sandra Reinel**.

Coordinadora de Turismo del Municipio de Tumaco. Departamento de Nariño Colombia

---

La existencia de una tierra privilegiada para un turismo de experiencia humana al sur de tierra Colombiana.

Altas afluencias de turistas en temporada vacacional, gastronomía, atractivos capaces de movilizar miles de visitantes de toda Colombia y por supuesto, de la ciudades cercanas de la república del Ecuador, hacen de Tumaco (puerto Nariñense) el lugar para descubrir y disfrutar del llamado “Turismo experiencial”.



Hablamos con Sandra Reinel, coordinadora de turismo del Municipio de Tamuco, convencidos de la existencia de una tierra privilegiada para el turismo de experiencias humanas al sur de Colombia.

La experiencia sin lugar a dudas, se convierte en ,o más esencial para viajeros que sienten cada vez más ese necesidad de experimentar un destino con vivencias que les permita conseguir significados.

Tamuco en voz de Sandra Reinel es innovación, autenticidad, sorpresa, historia, vivencias y emociones.

Nariño desde el año 2012, nos sorprendió a quienes de toda Iberoamérica nos dimos a la tarea de conocer las tierras que alcanzan el Sol. Sin lugar a dudas, no es lo mismo visitar Nariño que sentir Nariño para un extranjero como nosotros (Olores, colores, gustos, texturas...) y vivir Nariño con sus pobladores. Recorrimos junto a Sandra Reinel hace un par de años, el territorio y nos integramos en la forma de vivir y cultura de su gente, nos impregnamos de todo lo intangible del pueblo colombiano y terminamos creando esos recuerdos que permanecen vivos hasta el día de



hoy y que han permitido ser transmitidos los demás amigos de nacionales tan distantes e inimaginables.

Nos dimos la tarea de establecer un contacto directo con Sandra Reinel, hoy en su nuevo rol profesional de turismo en uno de los municipios más poblados de Colombia (208.318 habitantes, según datos del año 2017) y establecer a través de la conversación, la existencia de la relación emocional entre habitantes y los turistas de Tumaco

### **...llevamos en la sangre el buen trato**

Sandra Reinel en el transcurso de la entrevista comienza a dar luces del horizonte que visualiza como futuro de su trabajo y nos permite identificar el “turismo experiencial”. Afirma Sandra; “llevamos en la sangre el carisma y buen trato. Sin embargo, tenemos que incentivar el cuidado de nuestras playas por parte de la población y los visitantes”.

### **¿Cómo se visualiza el municipio turísticamente en 5 años más?**

“Con grandes adelantos en materia turística. El territorio es rico en recursos naturales como manglares (Existen especies de Cangrejos, Pianguas, Piacuil, entre otras), hermosas playas como la del Morro y Bocagrande entre otras. Pero también poseemos una de las mejores gastronomía del pacífico.

Nuestra cultura es maravillosa. Estoy convencida que Tumaco posee recursos turísticos para convertirse por medio del turismo en un polo de desarrollo económico. Lo anterior, nos obliga a comprender que el turismo debe ser sustentable y sostenible. Debemos cuidar – proteger nuestro entorno. Todo lo anterior es posible lograrlo con articulación entre comunidad, prestadores de servicios turísticos, administración municipal y el sector privado”

### **Todo apoyo es bienvenido a nuestra gestión de turismo.**

Reinel afirma al respecto “Todo apoyo es bienvenido y la capacitación resulta esencial. Tenemos una real necesidad de preparar a comunidad e instituciones en temas sobre desarrollo turístico de la región. Se hace necesario entregar conocimiento sobre experiencias exitosas en Iberoamérica sobre desarrollo económico a través de turismo. Ustedes tienen experiencias exitosas que es necesario transmitir a las comunidades y que pueden animarlos para un desarrollo equilibrado”.

Sandra destaca además, el gran apoyo que recibe de su **Alcalde Julio Rivera Cortes** “... es una persona muy comprometida con la comunidad y reconoce que el turismo, representa un sector productivo de gran relevancia para nuestro municipio y por lo tanto apoya toda la gestión que se viene desarrollando”....



Fotografía del Alcalde Julio Rivera Cortes

## **El Turismo Rural es fundamental**

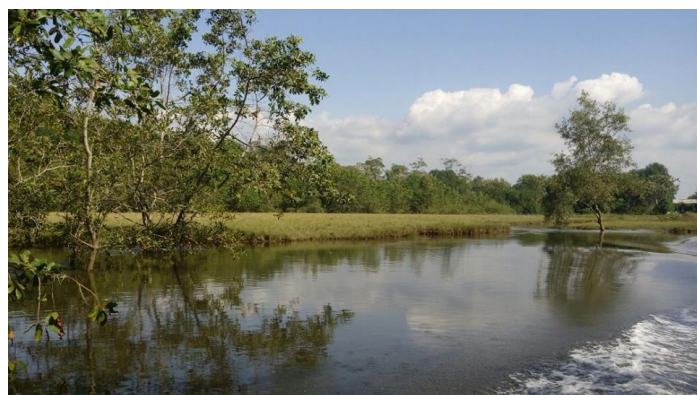
“Estoy convencida que el tema del turismo rural comunitario es fundamental en nuestro territorio, al tener muchas personas en área rural y con atractivos realmente hermosos, los cuales podemos disfrutar en todo momento”

## **Tumaco para los buscadores de experiencias.**

Tumaco, oficialmente llamado “San Andrés de Tumaco”, es un municipio de la república de Colombia ubicado en el suroccidente del Departamento de Nariño, a 300 Kilómetros de la hermosa ciudad de San Juan de Pasto.

Esta ciudad costera de población mayoritariamente afrocolombianos es conocida como “La Perla del Pacífico” por ser un importante puerto en el Océano Pacífico. Entre sus paisajes marítimos se destacan el cabo Manglares, la bahía de Tumaco y las Islas del Gallo, La Barra, El Morro y su cabecera municipal o área urbana.

El Municipio posee un clima tropical húmedo. Siendo la ciudad, la trigésima más poblada de Colombia.

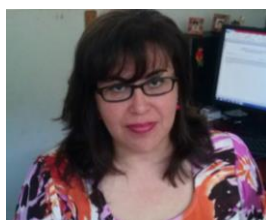


## RESEÑA CURRICULAR AUTORES



**Armin Marcelo de la Rosa Patiño.** Técnico Universitario en Turismo de la Universidad Austral de Chile. Especialista en Planificación de la misma casa de estudios superiores. Profesor en Educación Técnica Profesional en turismo especialista en Desarrollo Curricular y evaluación de competencias de la Universidad Austral de Chile. Actualmente y por espacios de 25 años es Jefe del departamento de Turismo y Cultura Patrimonial de la Ilustre Municipalidad de Corral, Región de Los Ríos, Chile. Asimismo, es el encargado comunal del Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) del Ministerio de Economía y Turismo de Chile. Paralelamente a sus labores Gubernamentales es Director Internacional de Fundación Red Iberoamericana ciencia, naturaleza y turismo (RECINATUR) y Gerente General de la Editorial Internacional RECINATUR. A lo largo de su extensa carrera profesional, figuran un sinnúmero de cursos en los ámbitos de evaluación de impactos ambientales, jurisprudencia Pública, construcción y Urbanismo, administración pública, marketing, Patrimonio cultural entre otros. Entre sus diferentes actividades profesionales realizadas, figuran la docencia Universitaria y Técnica profesional en Turismo por más de 12 años, impartiendo las cátedras de Planificación turística, Turismo cultural, geografía turística, desarrollo del espíritu emprendedor y orientación Turística. Es Asesor Nacional e Internacional en Turismo, figurando a nivel gubernamental más 250 proyectos, programas y planes turísticos, sociales, culturales y Ambientales, destacando entre ellos; Creación el año 1993 de la actual institucionalidad turística de la comuna de Corral, siendo a la fecha la única municipalidad de Chile autosustentable económicamente en turismo y creador el año 1993 del primer Programa Municipal de Turismo Rural en la república de Chile. En 1995 crea y dirige el Programa Reanimación histórica en el Monumento Nacional Castillo de Corral, que transformó a la comuna de Corral en la única autogestionaria económicamente en turismo de la república de Chile hasta la fecha y, se transforma en ejemplo internacional sobre desarrollo Social por medio del Turismo en un Municipio. El año 2010, es designado por el Municipio de Corral como “Asesor Técnico” y su representante en el equipo de diseño del Plan de Gestión del Proyecto “Eco Museo de Isla de Mancera” financiado por el Gobierno de Chile y el Banco Interamericano de Desarrollo. El año 2013, lidera junto a la docente Mexicana Irma Brígida Suárez Rodríguez, un equipo internacional multidisciplinario de Iberoamérica, mandatados por Fundación Social de Colombia para desarrollar y aplicar en el departamento de Tolima, un nuevo modelo de desarrollo turístico, denominado “Plan Participativo para el desarrollo turístico del corredor Norte de Ibagué”. El año 2016, inicia el desarrollo y postulación de la denominada ZOIT de Corral y posterior desarrollo del “Plan de acción ZOIT de Corral”, instrumento de planificación que fuera aprobado por el comité de Ministros de Turismo del Gobierno de Chile y con aplicación legal efectiva en la república de Chile. De La Rosa, es relator permanente en Seminarios, congresos y Foros de turismo en Chile e Iberoamérica, destacando sus intervenciones el año 1999 en el “Seminario Internacional de Agroturismo en Chile; Perspectivas de Desarrollo”, organizado por FIA, SERNATUR y U. Austral de Chile. Su participación el 2010, 2011 y 2015 en Seminarios Internacionales sobre turismo comunitario y Rural en la Universidad Politécnica del Carchi del Ecuador.

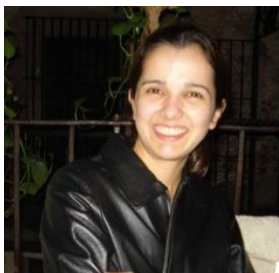
Relator en el III seminario Iberoamericano de Turismo realizado el año 2012 en la ciudad de Pasto Colombia. Expositor el 2013 en el IV Seminario Iberoamericano de Turismo realizado en la ciudad Valles de México. Entre sus amplia y variada acciones Internacionales figuran, el trabajo permanente que realiza con la Universidad Autónoma San Luis Potosí de México en proyectos como “Geoparque Unesco de la Huasteca Potosina” y una amplia serie de investigaciones en temas de turismo, que realiza con dicha institución de educación superior mexicana. Así también, figuran sus trabajos con las Universidades Católica del Ecuador, sedes esmeraldas e Ibarra, las Universidades Técnica del Norte y Politécnica estatal del Carchi del Ecuador. Sus asesorías de Municipios de México, Colombia, Ecuador y Chile. Su participación en el Congreso sobre seguridad Alimentaria organizado por el CYTE en república dominicana invitado por el Ministerio de ciencia y Tecnología de España y Portugal el año 2011. A partir del año 2016, como generante general de la Editorial Internacional RECINATUR, inicia la publicación de la serie de colección: “Investigaciones turísticas de Iberoamérica”, con el Libro “TURISMO, SOCIEDAD Y CULTURA”, que contó con financiamiento “PIFI” de la Universidad Autónoma San Luis Potosí de México. ISBN 978-956-9037-00-9. autosporchile@gmail.com



**Carmen del Pilar Suarez Rodríguez.** Licenciado en electrónica Física y maestría en Ingeniería de Materiales y Metalurgia, por la UASLP, Doctor en Física Educativa por el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional (CICATA-IPN). Profesor investigador adscrito a la carrera de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur. Profesor del posgrado en educación en la ENEMAPO Plantel 5, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I, Profesor con perfil Deseable PRODEP, Secretaria Técnica del Consejo Municipal de Ciencia y Tecnología de Tamazunchale, vicepresidenta de la Asociación Americana de Profesores de Física de la AAPT sección México y directora de la Escuela de Pequeños ingenieros, A.C. Su trabajo de investigación se centra en educación científica para la ciudadanía, y estrategias de enseñanza aprendizaje de las ciencias para el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior y el pensamiento crítico. Espera a través de estas líneas conducir el aprendizaje a la solución de problemas sociales. Código Orcid <https://orcid.org/0000-0003-4482-8355> [pilar.suarez@uaslp.mx](mailto:pilar.suarez@uaslp.mx)



**Celina Nieto Chaire.** Licenciada en Bioquímica, egresada de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Actualmente responsable del laboratorio de Análisis Clínico Continentales en Ciudad Valles, San Luis Potosí, así como profesora asignatura en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca en la carrera de Licenciatura en Bioquímica, y anteriormente en la Coordinación Académica Región Huasteca Sur, en la carrera de Ingeniería Agroindustrial.



**Griselda Meraz Acevedo.** Profesora Investigadora del programa de Gastronomía de la sede huasteca de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Ciudad Valles, S.L.P., México. [griselda.meraz@uaslp.mx](mailto:griselda.meraz@uaslp.mx)



**Guillermo Aguilera Alejo.** Economista (UNAM), Maestro en Finanzas (UNAM) y en Ciencias en Comercio Exterior (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo-Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE)). Profesor investigador y Coordinador de la Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur (CARHS) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Ha desarrollado su actividad profesional en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el Banco HSBC, la compañía Alstom Mexicana, la constructora JM Corporativo y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU); y su actividad académica en el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM), Instituto de Estudios Superiores Libertad. Instituto Universitario Puebla y Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID). Premio Nacional de Investigación Financiera (Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, 1995) y Premio Nacional de Investigación Impulso al Desarrollo de las Finanzas Públicas (UNAM-Interacciones-PWC, 2017). <https://orcid.org/0000-0001-9537-9997>



**Irma Brígida Suárez Rodríguez.** Licenciada en Administración de Empresas Turísticas en Hotelería y Restaurantes, y Maestría en Mercadotecnia de Negocios Turísticos. Actualmente es Profesora Investigadora de la carrera de Turismo Sustentable y Secretaria de Planeación de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, campus huasteca. Evaluadora para la Certificación de dos estándares de competencias laborales del sector turístico para CONOCER y Evaluadora para la Certificación de Competencias del docente de la Educación Media Superior. Más de 10 años de experiencia docente a nivel licenciatura y posgrado en el área de turismo, mercadotecnia y administración de empresas.

Se ha desempeñado en diversas empresas del sector como el Hotel Real de Minas San Luis Potosí como Gerente de Alimentos y Bebidas, Viajes Maposa, como Gerente operadora de viajes, Aeromar como Ejecutiva de Ventas, Ático Restaurante Lounge Bar como Gerente General y Dream Travel agencia de viajes como propietaria y Gerente de Ventas. Ha tomado y otorgado diversos cursos, seminarios y talleres en el área del sector turístico y pedagógico; ha impartido capacitación a personal de empresas turísticas. En el área de la investigación recibió el “Reconocimiento Nacional Sector al Mérito en Investigación Turística 2006”; cuenta con diversos trabajos de investigación y publicaciones en libros y revistas indexadas y con arbitraje.



Ha participado como ponente en diversos eventos a nivel nacional e internacional. Dentro de la Universidad participa con los estudiantes en diversos proyectos de Planes de Negocios y emprendedurismo turístico. Sus líneas de investigación están enfocadas a la mercadotecnia, administración, sustentabilidad y desarrollo de proyectos turísticos.

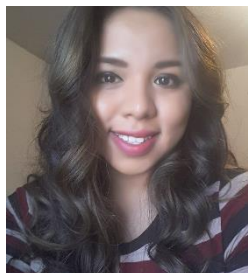


**Karina Ramírez Sedeño.** Licenciatura en Biología (Bióloga). Maestría en Ciencias de la Salud con área de concentración en Salud Ambiental. Docencia en nivel superior y Supervisor Técnico de los laboratorios de Química y Procesos Agroindustriales de la Ingeniería Agroindustrial en la Coordinación Académica Región Huasteca Sur (CARHS), perteneciente a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Actualmente se encuentra cursando la Especialidad en Gestión Integral de Residuos en el Centro de Investigación en Biotecnología (CEIB) perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).

Lucía Hernández González. Estudiante de 8° semestre de la Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas en la Coordinación Académica Región Huasteca Sur (CARHS) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Ganadora del Premio Estatal a la Juventud de San Luis Potosí (2016). Exbecaria de la Embajada de Estados Unidos en México para cursar el Seminario de Identidad y Liderazgo Comunitario en la Universidad de Nuevo México, EUA (2015).



**Raquel Ramírez Vázquez.** Actualmente, doctoranda en Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Ingeniería Industrial, en la Universidad de Castilla-La Mancha, España. Licenciada en Administración, por el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale; Maestra en Administración Educativa, por el Centro de Investigación para la Administración Educativa; Maestra en Ingeniería Industrial, por el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, Veracruz. Profesor de Tiempo Completo en el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, adscrita a la academia de Ingeniería Industrial e imparte clases a estudiantes tanto en la Carrera de Ingeniería Industrias, así como, en las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Ambiental e Ingeniería en Sistemas Computacionales de esta institución. ORCID: 0000-0002-4773-4146 y 0000-0002-4773-4146.



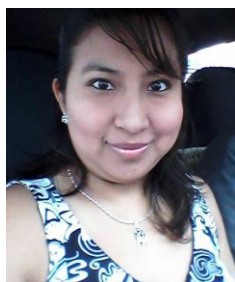
**Xóchitl Anahí Quezada Vargas.** Estudiante del noveno semestre de ingeniería agroindustrial de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur. Tallerista de diferentes temáticas relacionada con emprendimiento y tecnologías de transformación de materia prima: frutas, cereales, lácteos y cárnicos.



**Martha Ranauro García.** Maestría en Salud Pública. Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana (UV), Especialidad en Salud Pública, Instituto de Salud Pública de la UV, Administración de los Servicios de Enfermería. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Licenciado en Enfermería, Facultad de enfermería por la UASLP. Maestra Investigadora de tiempo completo de la Licenciatura en Enfermería con orientación en obstetricia de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur, de la Universidad autónoma de San Luis Potosí. Es Enf. Jefe de servicios en HGV de la SSA., ha ocupado puestos de supervisora de hospitalización y de urgencias, fue gestora de calidad del Hospital General de cd. Valles, S.L.P. ha colaborado con el DIF Mpal. de cd. Valles, como coordinadora del Programa Tzicatchitl en población tének, para enseñanza y cooperación para su desarrollo comunitario, ha prestado servicios altruistas a la sociedad y como colaboradora del Centro Médico Universitario de la UMDZH-UASLP, fue fundadora de la carrera de Técnico Profesional en Enfermería en el CONALEP plantel Valles, S.L.P. y más tarde fue Instructora externa del área de la Salud en cursos de actualización y Capacitación de nivel medio superior. Fue docente en la Licenciatura de trabajo Social ICSSLP, catedrática en el postgrado de Maestría de Hospitales ICEST y en la Licenciatura de enfermería. Maestra de asignatura de la carrera de bioquímico en la UMDZH-UASLP. Ha ocupado por tres periodos la Delegación del Colegio de Enfermería de San Luis Potosí AC., en la Hca Potosina. Fue la 1ª. Maestra coordinadora y fundadora de la carrera de Licenciado en enfermería con orientación en obstetricia en la Coordinación Académica Región Huasteca Sur, LEOO-CARHS-UASLP.



**Mariela Lizeth Martínez Hernández.** Profesora de tiempo completo en el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, S.L.P.; adscrita al Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Licenciada en Administración de Empresas egresada del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale y cuenta con Maestría en Ingeniería Industrial en el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca Veracruz, dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad; actualmente funge como docente de asignatura y docente tutor, cuenta con Perfil deseable PRODEP y es Líder del Cuerpo Académico en Formación Educación y Desarrollo Organizacional; Coordinadora Institucional del Programa Tutorías en el ITST, Responsable del Estudio de Factibilidad para la apertura de posgrados en el ITST, Secretaria del Comité de Investigación en el ITST, así como miembro activo del Consejo de posgrado. Ha participado en Congresos Nacionales e Internacionales como ponente y ha impartido talleres dirigidos a estudiantes de nivel medio y superior, así como a personal docente.



**Mariana Hernández De La Cruz.** Ingeniera Industrial por el Tecnológico Superior de Tamazunchale, fue becaria de CONACYT, cursó la Maestría en Ingeniería Industrial en el Tecnológico Superior de Tantoyuca; actualmente funge como docente de asignatura y docente tutor del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, ha impartido materias como Ingeniería de procesos en la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, cuenta con una certificación en un segundo idioma, además de ser Instructora de Bandas de guerras y escolta de Bandera en la región. Ha publicado artículos de divulgación científica en áreas de la ingeniería, tiene asistencia de congresos nacionales e Internacionales como ponente. Cuenta con diversos cursos, los más destacados son de formación docente y formación tutor a nivel superior, dentro de sus méritos docentes, cuenta con el reconocimiento de perfil deseable, forma parte del comité de Tutorías del Instituto Tecnológico superior de Tamazunchale, como representante de la plantilla docente, así como vocal del comité de investigación del mismo Instituto.



**Braulio Bautista López** Docente del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, S.L.P., en las Áreas de Ciencias Básicas e Ingeniería en Sistemas Computacionales. Profesor Perfil Deseable PRODEP, miembro del Cuerpo Académico en Formación Educación y Desarrollo Organizacional. Ingeniero en Sistemas Computacionales, Maestría en Tecnologías de Información con la especialidad de Bases de Datos; egresado de la Universidad Interamericana para el Desarrollo Campus San Luis Potosí. Actualmente es Docente en la Carrera de Ingeniería en Sistemas computacionales en las asignaturas de Ciencias Básicas y Taller de Bases de Datos. Ha desarrollado diferentes aplicaciones Informáticas; se destacan las siguientes: Sistema Integral del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, Sistema de Inventario para el H. Ayuntamiento de Tamazunchale en el Área de Oficialía Mayor, Sistemas de Inventario y Punto de Venta para las pequeñas empresas de la Región. Tiene asistencia de congresos nacionales e Internacionales como ponente.



**Iván Hernández Hernández.** Docente de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales en el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale. Profesor Perfil deseable PRODEP. Ingeniero en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale. Maestría en Docencia en Educación Superior, Universidad Tangamanga, Huasteca Sur. Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación, UNID, S.L.P. 2 diplomados y más de 100 horas de capacitación en cursos en México. 10 años como docente en los niveles educativos, medio superior y Superior. En el área de divulgación de la ciencia ha participado como asesor de estudiantes en eventos como ferias de ciencia y concursos innovación tecnológica.





**Rubi Gamboa-León.** Profesora investigadora en la Coordinación Región Huasteca Sur de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (CARHS-UASLP) Nivel VI. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. Responsable de Laboratorio de Ciencias Biomédicas del CARHS-UASLP, Profesora adjunta del departamento de medicina tropical y salud pública de la universidad de Tulane, Posgrado en salud pública de la Universidad de Tulane, New Orleans, Lousiana U.S.A. Doctorado en farmacología de la Universidad de Guadalajara con la Universidad Federal de Rio de Janeiro Brasil, Maestría en farmacología de la Universidad de Guadalajara y Universidad Autónoma de Yucatán, con licenciatura en Química Farmacia y biología, Autora de varias publicaciones científicas, Arbitradas y/o indizadas, capítulos de libros con editoriales de prestigio como Panamericana y Elseiver. Organizadora de eventos académicos-culturales y sociales como 1ª, 2ª y 3ª Semana cultural de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí campus Huasteca Sur 1er y 2do y 3er encuentro de parteras y médicos tradicionales de la Universidad, Autónoma de San Luis Potosí campus Huasteca Sur a partir del cuerpo académico “Ciencias Básicas aplicada a comunidades de aprendizaje” (CBACA), Clases impartidas: Biología molecular, biología celular, farmacognosia, medicina tradicional, ciencias biomédicas en diferente nivel académicos. Líneas de investigación: Salud comunitaria enfocada a enfermedades infecciosas transmitidas por vectores y medicina tradicional para la búsqueda de nuevos fitomedicamentos para diferentes enfermedades.



**María de los Ángeles Tangoa Villacorta.** Profesora de la Universidad Intercultural de San Luis Potosí (UICSLP) Unidad Académica Tamazunchale · Profesora de la Universidad del Centro de México (EDUCEM) Campus Tamazunchale Maestría en Educación en fase de tesis, licenciatura en Educación especialidad Lengua Comunicación e Idioma Ingles. Autora de dos artículos científicos arbitrados e internacionales, dos capítulos de libro por editorial, universidad de San Luis Potosí y universidad de Almería, España organizadora de eventos académicos-culturales y sociales: 1ª y 2ª Semana cultural de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí campus Huasteca Sur 2do y 3er encuentro de parteras y médicos tradicionales de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí campus Huasteca Sur a partir del cuerpo académico “Ciencias Básicas aplicada a comunidades de aprendizaje” (CBACA). Clases impartidas: Cursos de Inglés, seminario de tesis, Gramática del español, literatura, comunicación educativa entre otras. Distinciones acreditación estatal como asesora en Expociencias San Luis Potosí 2016 · Acreditación estatal, nacional e internacional concurso de Expociencias San Luis Potosí 2017 líneas de investigación Educación intercultural en salud y TICs



**Elia Natividad Cabrera Álvarez.** Profesora Titular del departamento de Matemática. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Cienfuegos, Cuba. Licenciada en Economía de la Industria, 1987. Instituto Superior Técnico de Cienfuegos, hoy Universidad de Cienfuegos. Máster en Administración de Negocios. Universidad de la Habana, 2001. Doctora en Ciencias Económicas. Tesis de doctorado defendida en la Universidad de La Habana, “Un

enfoque prospectivo para el desarrollo sostenible en ecosistemas de montaña. Caso Guamuhaya”. Tesis premiada con Mención nacional a la mejor tesis en Ciencias Económicas, 2017. Premio anual provincial de economía Raúl León Torras, 2017 y Premio provincial CITMA a la Investigación Científica 2017. Ha publicado un libro y en varias revistas indexadas nacionales e internacionales. Es miembro de la Asociación Nacional de Economistas de Cuba (ANEC) y de la Sociedad Cubana de Matemática y Computación (SCMC).



**Lidia Inés Díaz Gispert.** Profesora y Directora de Investigación de la Universidad de Otavalo, Ecuador. Licenciada en Economía Política, 1980, Universidad de La Habana. Diplomada en Economía, 1998, Universidad de Cienfuegos. Máster en Administración de Negocios. Universidad de la Habana, (2001). PhD en Ciencias Económicas, Universidad de La Habana. Tesis de doctorado “Evaluación del desarrollo sostenible para ecosistemas de montaña”.

Aprobada por UNANIMIDAD, premiada con Mención Anual por la tesis de doctorado en Ciencias Económicas más Destacada, Cuba, año 2011, Resolución Ministerial No. 1/20/12. Ha impartido cursos de posgrado en España y México. Experta de la revista Universidad y Sociedad de la Universidad de Cienfuegos, Cuba, 2011 -2014. Experta y editora de la revista Sarance de la Universidad de Otavalo, 2015 hasta la actualidad. Ha publicado un libro, capítulos de libros y en varias revistas indexadas nacionales e internacionales.



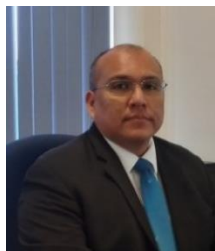
**Emilio Martínez Ramírez,** Licenciado en Derecho, UNAM, Maestrante en la Escuela Normal de Estudios Superiores del Magisterio Potosino # 5. Coordinador de XXXX profesor en la ENESMAPO Plantel 5, Desde el inicio de sus actividades profesionales ha colaborado en el servicio público y profesional como: Meritorio en el Juzgado Octavo de lo Civil, en México, Distrito Federal, administrador Municipal de Plazas y Mercados, en Tamazunchale, San Luis Potosí, coordinador de brigadas De "Colonias Populares" Del Programa Federal "Solidaridad", En Tamazunchale, San Luis Potosí., gerente en la sucursal

de IMPECSA # 143 , dependiente de la CONASUPO, En Tamazunchale, San Luis Potosí, asesor en la Presidencia Municipal De Tamazunchale, San Luis Potosí, regidor en el Ayuntamiento de Tamazunchale, San Luis Potosí, secretario del Ayuntamiento de Tamazunchale, S.L.P, etre otros. Dentro de las actividades políticas- electorales: ha sido Secretario de la XI Comisión Distrital Electoral, con cabecera en Tamazunchale, San Luis Potosí; para la elección a Diputados a la LIII Legislatura, Presidente de la XI Comisión Distrital Electoral, con cabecera en Tamazunchale, San Luis Potosí; para la elección a Gobernador Constitucional De San Luis Potosí.

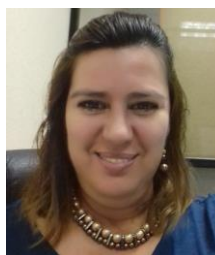


(Colombia).

**Andrea Lozano Almario. Abogada,** Profesora titular de la facultad de derecho de la Universidad Militar Nueva Granada. Realizó sus estudios de pregrado en derecho con énfasis en derecho público en la Universidad Paris Nanterre. Es además Magíster en derecho Internacional Económico y en derecho Internacional y europeo de la misma Universidad. Candidata a Doctor en Derecho por la Universidad Paris Nanterre, cuenta con diferentes publicaciones e intervenciones académicas y se desempeña como docente de diferentes Universidad en Bogotá



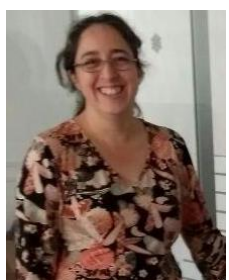
**Héctor Omar Turrubiates Flores.** 40 años. Abogado (Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Unidad Zona Huasteca, 1994-1999) Maestría en Administración Pública (Universidad de Guanajuato, Facultad de Derecho y Administración Pública, 2001-2003) Principales líneas de investigación: Derecho administrativo con énfasis en normativa ambiental; Administración Pública, Ciencia Política, Desarrollo Sustentable. De 1997 a 2005 fungió como servidor público en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Durante 2000 y 2003 colaboró como asesor externo en instancias gubernamentales locales. Profesor asignatura de la Escuela de Derecho de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca de la UASLP desde 2004; en la cual en 2007 es contratado como Profesor Investigador tiempo completo. En 2012 a la fecha (2018) es responsable de la Jefatura de la Unidad Ambiental Universitaria en dicha institución académica. Ha participado como ponente en diversos eventos académicos nacionales e internacionales. Colaborador con capítulos en libros y documentos electrónicos de difusión nacional e internacional. Ha colaborado desde 2009 como instructor del Programa de formación docente en el Nivel Medio Superior y evaluador dentro del Proceso de Certificación de competencias docentes para la Educación Media Superior. Desde 2012 a la fecha ha colaborado como verificador titular en las acciones del programa agenda desde lo local en coordinación con el instituto nacional para el federalismo y el desarrollo municipal (INAFED-SEGOB) la Coordinación Estatal para el Fortalecimiento Institucional de los Municipios (CEFIM-Gobierno del Estado de San Luis Potosí) y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.



**Francisca Azuara Zumaya.** Docente e investigadora del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale (ITST), Ingeniera Química, con Maestría en Administración, ha tenido la responsabilidad de estar al frente de puestos directivos como Jefa de la Carrera de Ing. Industrial, Jefa de la carrera de Ingeniería Ambiental y Jefa de la División de Estudios Profesionales, actualmente como Jefa de la Unidad de Transferencia de Tecnología del ITST. Ha asesorado proyectos de ciencia, tecnología e innovación, que le han permitido obtener 6 primeros lugares a nivel nacional, fue Reconocida en coordinación con alumnos y docentes del ITST, por la Presidencia de La República Mexicana con Mención honorífica en el Premio Nacional de Protección Civil 2015. Ha logrado la acreditación a 8 eventos a nivel Internacional para representar con alumnos del ITST A S.L.P. y a México, ha representado en el Continente Africano a nuestro país México, en Eventos de Ciencia y Tecnología, logrando obtener medalla de oro.



**Ricardo Bárcenas Rivas.** Actualmente es Director General del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale (ITST), es Ingeniero Industrial, con una Maestría en Ciencia en Ingeniería Administrativa, ha estado frente a puestos directivos importantes en la empresa BANCOMER, además de ser Jefe del Depto. de Planeación y Evaluación en el Instituto Tecnológico Superior de Rio Verde, S.L.P., asimismo fue Docente Facilitador en programas de posgrado en el Centro de Investigación para la Administración Educativa (CINADE) y en la Universidad Tangamanga Campus Huasteca Sur. Por otra parte fue reconocido como Líder del Proyecto de Certificación ISO 9001:2000 del ITST y como Coordinador General de los Congresos Nacionales de Administración e Ingeniería del ITST. Además ha impartido capacitaciones y conferencias en temas de Liderazgo, Dirección Estratégica, Desarrollo Organizacional, Sistemas de Calidad, Reforma Curricular, Inteligencia Emocional y Comunicación Persuasiva.



**Blanca Marina Vera Ku.** Maestría y Doctorado en Ciencias y biotecnología de plantas en el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY). En la maestría hizo un trabajo de monitoreo de la actividad biológica de 14 plantas medicinales endémicas que fue la base de múltiples trabajos en química de productos naturales. En el doctorado realizó un trabajo acerca de la validación del uso de remedios medicinales contra enfermedades infecciosas intestinales. Realizó un postdoctorado en el Centro de Investigaciones Regionales Dr. Hideyo Noguchi, con la Dra. Rubí Gamboa en el diseño de un fitomedicamento contra la leishmaniosis cutánea localizada y ahora es parte del programa de cátedras CONACyT, asignada al banco de Germoplasma del CICY y parte y del grupo TRAMIL México, en la validación del uso de plantas medicinales del Caribe para la Farmacopea Caribeña TRAMIL.



**Beatriz Vargas Hernández** (Ciudad Valles, San Luis Potosí, 1988). Actualmente es profesora en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, campus Huasteca, estudió la Licenciatura en Turismo Sustentable en la misma universidad, es maestra en antropología social por el Colegio de San Luis, estudia la relación que existe entre el turismo y las comunidades indígenas. Llevo a cabo su investigación en relación al turismo en dos comunidades indígenas que es Tamaletón perteneciente al municipio de Tancanhuitz, San Luis Potosí que es una comunidad Tének y la comunidad de Santa Ana Tzacuala, perteneciente al municipio de Hidalgo que son grupos indígenas nahuas. Tiene experiencia en proyectos de Investigación en otras áreas como son: Turismo, gestión y políticas públicas, en contabilidad, administración y bioquímica.



**Beatriz Ramos Zuñiga.** Maestría en Administración de la Atención de Enfermería MAAE, especialidad en administración de enfermería y licenciatura en enfermería, egresada de la unidad de posgrado e investigación de la Facultad de enfermería y nutrición de la UASLP. Profesor investigador de tiempo completo de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur de la UASLP adscrita al programa educativo de Licenciatura en Enfermería con Orientación en Obstetricia. Integrante del cuerpo académico de ciencias básicas aplicadas a comunidades de aprendizaje. Profesor de nivel medio superior del Colegio de estudios científicos y tecnológicos de San Luis Potosí, CECYTE Plantel VII, en la carrera de técnico en enfermería general impartiendo materias de componente profesional. Supervisor de enfermería del Hospital Rural IMSS Prospera No. 44 Tamazunchale San Luis Potosí ejerciendo actividades administrativas, docentes, asistenciales y de investigación. Reconocimiento al mérito del personal de enfermería a nivel nacional del IMSS Prospera.



**Remigio Castro Cirilo.** Estudiante de Licenciatura en Enfermería con Orientación en Obstetricia (ELEOO), Universidad Autónoma de San Luis Potosí Coordinación Académica Región Huasteca Sur. Persona dedicada, líder y ejemplar para los jóvenes de su localidad, hablante del español y del náhuatl como lengua materna, por ello se considera indígena, se considera un ser de gran respeto hacia su entorno, personas y naturaleza. Fungió como líder educativo comunitario, en el sistema CONAFE, impartiendo clases en comunidades indígenas del estado de San Luis Potosí a niños y jóvenes de los niveles primaria y secundaria en un periodo de tres años. Posee variedad de conocimientos sobre el arte de la herbolaria tradicional de la región Huasteca Sur, San Luis Potosí, México.



**Jhonny Bautista Valdivia.** Licenciado en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México y Maestría en Psicoterapia Familiar por la Universidad del Noreste. Diplomado en psicoterapia de pareja por la Universidad del Noreste de Tamaulipas. Diplomados en Gestión ambiental por parte del Instituto Tecnológico de Huejutla. Actualmente cursando el último modulo del diplomado ambiente de aprendizaje por la máxima casa de estudios la UNAM. Experiencia laboral en el medio superior en las carreras de psicología del Centro Universitario Vasco de Quiroga de Huejutla Incorporada a la UNAM. Catedrático en el Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Hidalgo ICESH en las carreras de Psicología, Criminología y la Licenciatura en enfermería con Orientación en Obstetricia. Profesor Investigador adscrito a la carrera de la Licenciatura en Enfermería con Orientación en Obstetricia de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur. Profesor de Posgrado en Educación en el CUVAQH. Coordinador del programa de Tutorías de la CARHS. Miembro de la Asociación Mexicana de Psicólogos de la Huasteca. La línea de investigación se centra en la gestión del cuidado en la salud materna y perinatal, para la contribución en la prevención y diseño de alternativas psicoterapéuticas para el mejoramiento de la salud mental en población vulnerable, buscando con ello contribuir a la sociedad en la resolución de problemas o de prevención de los mismos. Artículos: Depresión en el adulto mayor por abandono familiar.



Psicoprofilaxis y Estimulación perinatal temprana como metodología para la disminución de síntomas depresivos en adolescentes embarazadas. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5251-8539>



**Carlos Alejandro Castañeda Caamal.** Estudiante de licenciatura en el Instituto Tecnológico de Conkal, Yucatán, México. Realizó su trabajo de tesis titulada “Plantas medicinales usadas contra síntomas del Dengue” en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí Campus Tamazunchale, San Luis Potosí con la coordinación de la Dra. Rubi Gamboa León, entrevistando a médicos y médicas tradicionales de la región, actualmente se encuentra en trámites de titulación en Centro de investigación científica de Yucatán bajo dirección del Dr.

Sergio Peraza Sánchez.



**Brandon Gual Orozco.** Estudiante de licenciatura en biología del Instituto Tecnológico de Conkal, en Yucatán, México. Realiza su tesis en la validación de remedios tradicionales usados contra enfermedades cutáneas en el Centro de investigación científica de Yucatán bajo la dirección de la Dra. Marina Vera Ku en el banco de germoplasma del Parque Científico Tecnológico de Yucatán.



**Vicente Espinosa Solis.** Ingeniero Bioquímico por el Instituto Tecnológico de Zacatepec (ITZ) con maestría y doctorado en Ciencias otorgado por el Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (CEPROBI) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Actualmente es Profesor Investigador y Coordinador de Carrera adscrito a ingeniería agroindustrial de la Coordinación Académica Región Huasteca Sur (CARHS). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel candidato. Profesor con perfil deseable PRODEP. Su línea de investigación se centra en el estudio y utilización de moléculas de origen biológico para la generación de alimentos funcionales.



**Yanelly Dominguez Miguel.** Ingeniera Química Industrial, Maestra en Ciencias en Física Educativa y Doctorante en Ciencias en Física Educativa del Instituto Politécnico Nacional. Tiene una Especialidad en Docencia por parte de la Universidad Pedagógica Nacional. Certificada permanentemente por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. Certificación Entrepeneur como Innovador Social por Latinomics & SinHub, con sede en Viena, Austria. En el aspecto profesional cuenta con amplia experiencia

en el área Química Industrial en el Manejo y Evaluación de Riesgos Químicos, Normatividad ISO 9001 e ISO 14001 y en el desarrollo de saborizantes para la industria alimenticia. En el aspecto docente; ha manejado grupos en diferentes contextos educativos en niveles básico, medio superior y superior. Como investigadora, se inclina por el aspecto divulgativo de las Ciencias y por el vínculo academia-empresa. Se interesa por trabajar líneas de investigación referidas

a ciencia y género, formación de profesores, procesos cognitivos y didácticos y TICS- aplicadas a la Física.

<https://orcid.org/0000-0003-0815-43>



**Luis Monroy.** En 1980 estudió música, piano y dibujo artístico en el Instituto de Bellas Artes en S.L.P., francés en la Alianza Franco Mexicana, a la par de Ingeniería Civil en la UASLP. Formó parte de diferentes agrupaciones musicales como “Sentidos Contrarios” y “Los Arcaicos”, hasta que en el año 2002 conformó el grupo MONROY BLUES, que es un proyecto musical originario de la Huasteca Potosina en México dedicado al Blues, mezclándolo con otras corrientes musicales como el Jazz, Boogie, Ragtime y en especial el Huapango. Aunque inicia actividades desde la década de los 90's se consolida ya como MONROY BLUES en el año 2002.



**Ismar Lima.** Post-doc visiting scholar at Southern Cross University, SCU, Australia. PhD in Geography awarded by the University of Waikato (New Zealand); Master's degree in International Relations awarded by the International University of Japan; Intern at the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP), in Bangkok, Thailand; professional training at RNTC (Radio Nederland Training Centre), in Holland. Brazilian academic representative for RECINATUR - International Research Foundation on Nature, Science and Tourism. Research interests: issues on geography, eco-tourism, planning and management for sustainable development, environmental governance, regional development strategies, critical reviews on economic, geopolitical, and environmental issues related to rare earths industry. Sustainable development in the Amazon rainforest.

# **TURISMO SOCIEDAD Y CULTURA**

Visiones Interdisciplinarias para el desarrollo

29 de diciembre del 2017





Edición en la República de Chile  
Diciembre 2017



RED IBEROAMERICANA DE CIENCIA  
NATURALEZA Y TURISMO