

El aprovechamiento de los productos de la naturaleza por los indígenas de Chicontepec, Veracruz

MARISOL CRUZ CRUZ*
HUMBERTO DE LUNA LÓPEZ**

Resumen

El objetivo de este trabajo es describir como es el aprovechamiento de los productos de la naturaleza por la población indígena de Chicontepec, Veracruz para garantizar el sustento familiar. Para ello, primero se exponen los elementos teóricos sobre el aprovechamiento de los bienes de la naturaleza no producidos por la mano del hombre, para el consumo humano; en este mismo apartado se tocan los elementos metodológicos, destacando las estadísticas oficiales y fotografías en la página de *Chicon, chiquito y chulo* de Facebook como fuente de información. En segundo lugar la relevancia de los productos de la naturaleza para el consumo humano indígena en América Latina y México, así como la diversidad de productos de este tipo. En tercer lugar el diagnóstico situacional de Chicontepec, que incluye aspectos socioeconómicos, así como las principales actividades económicas, resaltando la producción agropecuaria. En cuarto lugar el proceso de aprovechamiento de los productos de la naturaleza como una cuestión de necesidad económica y de sobrevivencia.

Palabras clave: productos de la naturaleza, indígenas, Chicontepec

Abstract

The aim of this research in the description of the exploitation of the product of nature by native of Chicontepec, Veracruz to ensure family support. In this analysis exposed the theory about of the non-timber forest products. Using an photograph methodology we're explained the importance of the non-timber forest products in Mexico, the characteristics of natives Chicontepec and exploitation of the non-timber forest product of a area marginalized to the survival.

Key words: non-timber forest products, natives, Chicontepec

* Docente-investigador de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Contacto: marisol_cruz_cruz@yahoo.com.mx

** Docente-investigador de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Contacto: Humberto_deluna@yahoo.com.mx

El aprovechamiento de los productos de la naturaleza por los indígenas de Chicontepec, Veracruz

Introducción

Chicontepec como muchos otros municipios rurales e indígenas de México cuenta con una gran diversidad biológica. Sin embargo muchos de los productos de la naturaleza no han sido identificados ni reconocidos.

Varios de los productos enlistados en esta investigación representan un ingreso complementario para quienes los comercializan. Sin embargo, se observa que son pocas las personas que los aprovechan y la disponibilidad de los productos de la naturaleza depende del mismo medio ambiente, ya que no están disponibles durante todo el año.

Esto en parte explica por qué la situación de pobreza de la población comerciante no se modifica. Además los campesinos indígenas sólo toman de la naturaleza lo que requieren para proveerse de un ingreso que satisfaga o cubra las necesidades más elementales, como la disponibilidad de implementos para el aseo personal, la limpieza de los integrantes de la familia y el arreglo de la ropa, entre otros. Por eso, el aprovechamiento de los productos de la naturaleza (varios de ellos ya domesticados) junto con los granos básicos, se convierten en una manera de suma importancia para completar su nivel de ingresos. Estos productos los toman de sus parcelas, del monte o de las tierras de uso común, lo que les permite generar un ingreso adicional, complementario a los productos de su trabajo y de los recursos transferidos por el gobierno a las familias indígenas, mediante diversos programas de asistencia social.

Marco teórico-metodológico:

La fotografía como fuente de información

Los productos que proporciona la naturaleza para el consumo humano, que originalmente no requerían de la mano del hombre para reproducirse e incluso se han domesticado, reciben el nombre de Productos Forestales No Maderables (PFNM). En sí, no existe una definición homogénea ni acabada.

Existen varias propuestas de definición asociadas a las diversas especies vegetales como medios de consumo e ingresos de las poblaciones rurales. Destacan los frutos, tallos, raíces, hongos, entre otros. La mejor apreciación de los PFNM por su utilidad, ha sido la clasificación en siete categorías: a) alimentos y bebidas (como los hongos, comestibles, raíces, miel, tubérculos, flores, entre otros); b) medicina tradicional o cultura herbolaria de las zonas rurales; c) instrumentos rituales (productos usados en ceremonias como flores, tallos, resinas aromáticas, como el copal para el Día de Muertos, el heno y musgo para la navidad); d) especias (para mejorar los alimentos como

la canela, pimienta, jengibre, orégano, entre otros); e) insumos industriales usados para fabricar alimentos, jabones, perfumes; f) artesanías (como los tallos, las raíces, las hojas, flores, fibras y semillas para artefactos que adornan los hogares); g) ornamentales como las flores verdes o secas con finalidad decorativa (De la Peña e Illsley, 2001, en Sosa-Montes, Martínez-Antonio, Cuevas-Reyes y Espejel-Gacía, 2007: 5).

Los PFNM aportan varios beneficios a quienes tienen conocimiento de ellos, para el autoconsumo, en las siete categorías.

En este trabajo interesan estos productos no sólo por su contribución al autoconsumo familiar, sino a la generación de ingresos complementarios de las familias indígenas y campesinas de un municipio ubicado en la sierra norte del Estado de Veracruz. Es decir, el trabajo se centra en el proceso de comercialización al menudeo, en los alrededores del centro de comercio denominado mercado, cara a cara en el espacio rural.

El asunto del comercio en el sistema económico actual fue abordado por Karl Polanyi, que sostiene que el mercado estudiado por la teoría económica es un mecanismo que produce precios, cuya función es regular la cantidad de productos ofertados y demandados. El mercado no necesariamente está vinculado a un espacio concreto, es decir, no necesariamente tiene una ubicación física (Polanyi, 1976: 406 en Bocanegra, 2008: 91).

En tanto, Alfred Marshall conceptualizó al mercado como un espacio público de la zona urbana en la que se exponen víveres y otros objetos para la venta, pero en la actualidad hace alusión a un conjunto de personas en íntimas relaciones comerciales que efectúan transacciones de cualquier mercancía (Marshall, 1954: 270 en Bocanegra, 2008: 91). El comercio puede ser al menudeo, a detalle, una venta del comerciante directo al consumidor (Castillo, 1994: 64 en Bocanegra, 2008: 95).

La expresión forestal tiene dos menciones en los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA, 2014) presentado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), junto con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). No se hace referencia al comercio en las zonas rurales, mucho menos de aquellos que no están dentro del mercado. Pese a ello, los elementos teóricos contribuirán a explicar el proceso de comercialización de los PFNM por los indígenas de Chicontepec, una zona rural.

Cuando lo rural es conceptualizado, se recurre a su antónimo urbano. Lo rural llegó a ser identificado con la práctica de la agricultura, los huertos de traspatio, el apro-

vechamiento del monte, los caminos de tierra, la ausencia de los servicios básicos, el río y el trabajo comunitario; y en lo urbano predominan las actividades industriales, los servicios financieros, la presencia de cadenas comerciales, los medios de comunicación, arterias pavimentadas y de asfalto, la contaminación.

Debemos reconocer que la estructura de lo rural se ha transformado, a través de la desagrarización del empleo con tendencias hacia la industria de las periferias de la ciudad y sobre todo al sector terciario. En un primer momento la dinámica laboral del medio rural se conectaba indisolublemente con los ciclos agrícolas, y la búsqueda de ingresos complementarios en tiempos de estiaje que implicaban traslados temporales a la ciudad; pero la movilidad espacial de la población rural se ha ampliado en la búsqueda de opciones laborales, de salud, de educación, de recreación, entre otros. Lo rural, se ha transformado a causa de la globalización, la apertura comercial y las políticas de austeridad, que han minado al pequeño productor campesino, obligándolo a buscar otras alternativas laborales (Bartra, 1995; Hewit, 1996 en Larralde-Corona, 2012: 622)

Entre lo rural y lo urbano se entabla una relación, como consecuencia de los avances en la infraestructura de transportes y comunicaciones, por lo que las posibilidades de empleo y consumo se han ampliado para los habitantes del medio rural que pueden conectarse con la ciudad, accediendo a los servicios financieros, la salud, el ocio y el trabajo (Contreras, 2014:90)

En ese sentido Flórez & Castro - Sandoval (2010: 214) sostienen que las desigualdades económico sociales entre el campo y la ciudad mantienen un orden establecido, en el cual, las comunidades rurales se encuentran limitadas en términos de los servicios básicos, la participación política y por consecuencia condicionadas a bajos niveles de riqueza que impactan de forma negativa en los niveles de vida, que en el contexto latinoamericano, esas condiciones se mantienen debido a las deficiencias en la estructura de la administración pública y los siempre insuficientes presupuestos que ejercen.

Para Salazar-Burrows, Ugarte, & Osses (2015) las áreas rurales mantienen una relación de dependencia con los centros urbanos, en términos laborales y de servicios, por lo que un acceso limitado a ellos supone estado de exclusión, que se agudiza para las personas y las comunidades

Aun con la complejidad que resulta mirar al espacio rural, podemos decir que tiene cuatro elementos: a) un territorio con recursos naturales y materias primas afectados por los residuos sólidos y soporte de diversas actividades económicas; b) existe una población con un modelo cultural determinado, que realizan actividades productivas,

consumo y relaciones sociales; c) está formado con asentamientos vinculados entre sí y d) existen instituciones públicas y privadas articuladas para hacer funcionar el marco jurídico que ordena a la sociedad (Ramos y Romero, 1993: 17 en Pérez, 2001: 23).

Con estos elementos se conocerán los rasgos de la zona rural de Chicontepec, en la cual existe un mercado, en cuyo alrededor los indígenas nahuas comercializan PFNM, mediante imágenes fotográficas capturadas por los investigadores y los de la página de *Chicon, chiquito y chulo* desde la perspectiva sociológica.

La sociología tiene una línea conocida como Sociología Visual, también llamada Teoría de la Imagen que enseña a ver y a analizar la mirada para construir la realidad, que ingresa por los ojos de los sujetos, por lo que la sociología debe considerar lo visual, que ha sido trabajado más por los ensayistas e historiadores. La mirada es relevante porque busca lo que a otros sentidos les interesa, enfoca y observa luz, colores, texturas con racionalidad o exageración. El ojo transmite vibraciones electromagnéticas de la retina mediante impulsos del nervio óptico, al cerebro que reelabora la información y la mezcla con la disponible para imaginar una nueva realidad. Esa mirada varía según sea la preparación y el nivel de conocimiento de los sujetos racionales. Así, una fotografía contiene una profundidad de campo y enfoque. No obstante, hay que tener en cuenta que los humanos edificamos estructuras mentales heterogéneas de una misma cosa, para captar una situación social que requiere tiempo para rearmar las partes (Miguel, 2003: 49-57).

El uso de las imágenes en la investigación puede, en algunos casos, tener límites, pero adquiere relevancia en el contexto dominado por las tecnologías de la información, en el que la Sociología recurre a la observación como método. La mirada, el ver, es un hábito innato, pero el ojo sociológico requiere aprendizaje sistemático porque va más allá, a encontrar lo esencial de lo social. Así, al analizar una fotografía, la relevancia se modifica, por eso, al hacer trabajo de campo además de usar el contacto cara a cara, se recurre a la cámara fotográfica y al video. La fotografía es un documento audiovisual con elementos metodológicos, porque articula objetos, técnicas y métodos que permiten el registro e interpretación de sonidos e imágenes con enfoque interdisciplinario. El uso de la fotografía está en función de los objetivos de imaginación, de las particularidades del espacio y el objeto, los recursos materiales, las habilidades humanas y los conocimientos teóricos. Pueden ser usados como técnicas auxiliares para hacer integral el proceso investigativo. El análisis fotográfico se apoya en la semiótica, encargada del estudio de los signos asociados a códigos que transmiten contenido (Ortega, 2009: 165-168).

Al emplear la fotografía como técnica, es relevante considerar la veracidad de lo registrado, la distorsión de la realidad a partir de la selección de lo asentado que domina la representación de la realidad. Asimismo, la investigación con fotografías debe ser confiable, por lo cual, los investigadores deben ser reflexivos, elaborar escritos, sistematizar el material audiovisual e incorporar estos materiales como documentos de investigación y docencia. La imagen complementa el texto, pero sin colocarlo en un segundo plano, porque la imagen comprende de manera racional y reflexiva la realidad. La fotografía puede ser apreciada de distintas maneras, al grado de que la objetividad es sólo una ilusión (Ortega, 2009: 169-171).

Las imágenes a analizar están delimitadas en el espacio y el tiempo, que reflejan formas de vida cotidiana, la construcción del espacio social, las relaciones que se establecen en el entorno, las intervenciones al espacio, vivirlo, apropiarlo mediante la territorialización (Romero, 2012: 175).

La relevancia de los productos forestales no maderables

Los productos de la naturaleza o PFNM han sido reconocidos como productos esenciales para el bienestar de las comunidades rurales porque no sólo contribuyen a la preservación de los bosques, sino que toman de ellas los productos que requieren para vivir y alimentarse. Según la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés, 2007) son especies biológicas que provienen del bosque, de la madera, de los árboles y las hierbas que allí existen, usados como alimentos, destacando las semillas, hongos, frutos, condimentos, aromatizantes, fibras, utensilios, hierbas medicinales, entre otros (López, 2008: 216).

Estos productos tienen una demanda elevada alrededor del mundo. Estudios han encontrado que en África, son esenciales para tratar diversas enfermedades. En Colombia, están amenazadas y en peligro de extinguirse por la explotación (López, 2008: 218). En Perú, se han contabilizado especies empleadas para la alimentación, aplicaciones medicinales, también para la vivienda y la construcción en general (Paniagua, Busmann y Macías, 2014: 11-78).

En México, la disponibilidad de los PFNM registrados por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) han sido contabilizados en un documento en el que se detalla que existen 20,000 especies de esta categoría (10,000 provienen de las selvas, 7,800 de bosques templados-fríos, 2,200 de zonas áridas y semiáridas) pero sólo 950 son especies útiles (200 provienen de selvas, 300 de los bosques templados-fríos y 450 de zonas áridas y semiáridas); 85 especies son de uso comercial (30 provienen de selvas, 30 de bosques templados-fríos y 25 de zonas ári-

das y semiáridas) y lo más interesante es que 865 especies son de uso doméstico (170 son de las selvas, 270 de bosques templados-fríos y 425 de zonas áridas y semiáridas) (Tapia-Tapia y Reyes-Chilpa, 2008: 98).

De los PFNM, algunos son catalogados como de alto potencial en desarrollo, como la pimienta, la palma real, palma palapa, palma comedor, cascalote proveniente de la selva. De los bosques templados-fríos, los productos con algún potencial en desarrollo están la resina de pino, hongo blanco, vera de perilla, musgos. En esta misma condición pero recursos provenientes de las zonas áridas y semiáridas están la candelilla, lechuguilla, palmilla, orégano y maguey. Otros productos pero con potencial para desarrollar son el chicle, el barbasco, bambú, tepescohuite, memela, hongos, laurel, raíz de zacatón, nuez, pingüica, jojoba, sábila, nopal, damiana, cortadillo y piñón (Tapia-Tapia y Reyes-Chilpa, 2008: 99).

Los PFNM que más se aprovechan en México de 1990 y 2007 son la tierra de monte (52%) y las resinas (15%). Las entidades con mayores volúmenes de aprovechamiento fueron el Distrito Federal (cerca de 50 mil toneladas), Michoacán (28 mil), Morelos (22 mil) y Sonora (21 mil) (SEMARNAT, 2009: 14).

Existen estudios de caso en México que muestran ingresos económicos de las familias, elevados por el volumen de PFNM y el precio pagado de comunidades indígenas. Este es el caso del Ejido San José Cieneguilla en Oaxaca. En orden de importancia están las semillas de piñones, las bromelias o jarritos, el poleo, el "otate" y los hongos silvestres comestibles. El ingreso neto por recolector, respecto al ingreso total familiar, va de entre el 3.45% y 42.52%, pero sólo entre el 10% y 15% de los ejidatarios se dedica a la recolección y venta de estos productos (Sosa-Montes, Martínez-Antonio, Cuevas-Reyes y Espejel-García, 2013: 2).

En Zacatecas, un estudio de caso muestra que los miembros de las familias de los pequeños productores (campesinos y/o ejidatarios) recolectan el azafrán de bolita, una planta silvestre que crece en las regiones semiáridas del norte de Jalisco y del sur de Zacatecas, usado para condimentar y colorear alimentos. Los recolectores tienen familiares migrantes, pero quienes se quedan en sus lugares de origen la aprovechan para venderla en el mercado local a un precio de 50 y 90 pesos el kilogramo pero puede llegar a los 800 y 1200 pesos en ciudades como Monterrey, Coahuila, Ciudad Juárez o Guadalajara (De Luna, 2009: 40-43).

Diagnóstico situacional de Chicontepec

El espacio de estudio de esta investigación es el de los alrededores del mercado de Chicontepec, que ha sufrido cam-

bios en los últimos 10 años, mejorando su infraestructura pero sin haber impactado en los comerciantes indígenas de las distintas localidades que realizan ventas al menudeo, establecen relaciones sociales, constituyen formas de vida cotidiana y se apropian del espacio.

Chicontepec es un municipio rural indígena que se encuentra a 6 horas y media (unos 370 kilómetros) de Veracruz, situado a 520 metros sobre el nivel del mar. Su nombre proviene de Chicome (siete), Tépetl (cerro) y la C (en), traducido como En siete cerros (también disponible en Wikipedia, 2016).

Este espacio rural de orografía montañosa, alberga diversos cerros que le dan significado al lugar de los Siete Cerros. Chicontepec se ubica en un sitio conocido como la Huasteca, definida así por la orografía, por las características ecológicas, así como los elementos culturales como la lengua, las etnias, el tipo de comercio y los usos y costumbres que determinan los aspectos políticos de la zona (Del Campo, 2006: 19).

La población (conocidos como chicontepecanos en general y chiconeros los que habitan en el centro) es de 54,982, de los cuales 26,729 son hombres y 28, 253 son mujeres. De la población total 48,318 habitantes hablan una lengua indígena (INEGI, 2010).

La mayoría de los habitantes son indígenas nahuas, pero también comparten su territorio con los huastecos, los otomíes, los totonacas y los tepehuas al centro y sur del municipio (Del Campo, 2006: 20) (Báez-Jorge y Gómez-Martínez 2000).

En los chicontepecanos hay tres visiones sobre el mundo. La primera, ampliamente reconocida por los nahuas, pero no reconocida por las instituciones oficiales, es que el origen del mundo está detallado en cinco eras del universo, relacionado con cinco diferentes humanidades, vinculado a Ompacototzih “el Dios Doble”, el cual indica que la primera humanidad nació de una pareja que los dioses hicieron de barro y se alimentaban de piedras y tierra, destruido por las fieras (tecuaniméh); la segunda humanidad, que sucedió a los de piedra y tierra, son los hombres de papel que se alimentaban de cortezas de árboles y murieron azotados por huracanes; ante su muerte, los dioses hicieron a los hombres de la tercera generación de madera de cedro, cuya alimentación descansaba en el ohxihtli (ojite) y que fueron exterminados por el fuego; la cuarta generación de la humanidad nació de tubérculos cocidos y amasados, que también era su alimentación y fueron destruidos por inundaciones como castigo por practicar el canibalismo; y la quinta generación, la formamos los hombres y mujeres actuales concebidos por Ompacototzih

con apoyo de otros dioses. Los cuerpos de esta generación de la humanidad se crearon con huesos de los ancestros, pasta de maíz, amaranto y frijol, que se convirtió en nuestro sustento, cobrando vida con el auxilio divino expresado en la luz del sol, el viento, el fuego y el agua, elementos que destruyeron a las anteriores humanidades y se ordenó el cosmos, llamado por los dioses como manahuatlí y repartieron oficios divinos, configurando la tierra, cuya superficie plana y cuadrada fue sostenida por los tlamameh (cargadores) parados sobre el suelo del inframundo (Báez-Jorge y Gómez-Martínez, 2000).

La segunda concepción del origen del mundo, que lucha por mantener la predominancia, es la religión cristiana católica, ya que el 91.2% de la población sostiene pertenecer a esta religión (INEGI, 2010); y la tercera concepción del mundo se aprende y se adquiere con la educación formal, cuya enseñanza se consolida en el nivel medio superior o bachillerato, es decir, la comprensión de que el origen del mundo se asocia a la evolución y transformación de las especies, se adquiere una vez que la familia y la comunidad han transmitido el conocimiento de las cinco generaciones de la humanidad en las mismas eras del universo y la religión católica ha impregnado la vida de los chicontepecanos.

Esta manera de concebir el mundo se refleja en la mezcla de la práctica de sus rituales propios de la cultura náhuatl, mezclados con hábitos del catolicismo. De ello derivan las celebraciones más importantes, como el Xantolo (Día de Muertos) realizado del 28 de octubre al 5 y el 14 de noviembre y el Día del Meco realizado en la primera quincena de febrero. La población se dedica a producir granos básicos y otros productos para obtener ingresos que son destinados al consumo familiar y para enfrentar los gastos por sus celebraciones.

De acuerdo a los datos disponibles, de la Población Total (54,982), 48,318 personas son indígenas. De éstos, 37,001 habla lengua indígena. La Población económicamente activa es de 17,757, de los cuales 2,491 son mujeres. Un total de 20,167 mujeres están clasificadas como población económicamente no activa (INEGI, 2010), aunque en lo real, en esta zona rural como en muchos otros espacios, las mujeres realizan diversas actividades productivas y de servicios no remuneradas, desde las actividades de administración, limpieza, cuidado de los integrantes de la familia, relaciones con la comunidad, ir a la milpa al deshierbe y a la cosecha de los granos básicos.

Incluso las mujeres (niñas, adolescentes y en edades reproductivas) se encargan de la siembra y cuidado de los frutales (papaya, mandarinas, naranjas) y raíces (yuca, quexquelite) y ornamentales (flores como mano de león, zempoalxochitl, margaritas, rosas, entre otros).



Fotos: Chicon, chiquito y chulo (2) y Familia Cruz Hernández (1) (noviembre 2015)

En tanto, los hombres se centran en el desmante, siembra, cosecha y venta del maíz y frijol, que son los principales granos básicos que constituyen la alimentación de la población indígena.

Según el Sistema de Información Agropecuaria (SIAP) del Gobierno Federal, entre 2010 y 2014 se sembraron más de 20,000 hectáreas de maíz con un rendimiento de 0.88 y 0.95 toneladas respectivamente a un precio de poco más de 2,900 (unos 153 dólares) y 3,700 pesos, equivalente a 195 dólares para los mismos años. Aquí es necesario tomar en cuenta que a pesar de la tendencia negativa en la superficie sembrada de este importante grano, los rendimientos fueron superiores para 2014 aunado a una negativa de siniestralidad, dejando entrever la posibilidad de una mayor derrama económica dentro de la comunidad, o

por lo menos de una mayor capacidad de sobrevivencia de los productores y sus familias dedicados a esta actividad. (Ver cuadro 1).

Además del maíz, para los mismos años se cultivaron 3,500 y 3,450 hectáreas de frijol, cuyo rendimiento fue de 0.6 y 0.65 toneladas, a un precio de 14,500 y 10,246 pesos (entre 767 y 542 dólares) respectivamente. De igual forma se observa una menor participación en la superficie sembrada a lo sucedido con el maíz, que aunque es leve, sí se relaciona con un menor precio medio rural de este producto, la derrama económica es mucho menor que lo que se generó en 2010. De lo anterior se desprende la consideración de que el sustento básico económico y de sobrevivencia de los productores y sus familias, es el maíz (Ver cuadro 2).



Fotos: Marisol Cruz (1) y Chicon, chiquito y chulo (1) (marzo-abril de 2016)

Cuadro 1. Producción de maíz del municipio de Chicontepéc, Veracruz

Concepto	Sup. Sembrada	Sup. Cosechada	Sup. Siniestrada	Producción	Rendimiento	PMR	Valor Producción
	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ton)	(Ton/Ha)	(\$/Ton)	(Miles de Pesos)
2010	21,320.00	21,161.00	159	18,632.54	0.88	2,952.66	55,015.62
2014	20,850.00	20,850.00	0	19,807.50	0.95	3,723.86	73,760.38

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP de SAGARPA. Disponible en <http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/> consultado el 22/09/2015

Cuadro 2. Producción de frijol del municipio de Chicontepéc, Veracruz

Concepto	Sup. Sembrada	Sup. Cosechada	Sup. Siniestrada	Producción	Rendimiento	PMR	Valor Producción
	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ton)	(Ton/Ha)	(\$/Ton)	(Miles de Pesos)
2010	3,500.00	3,500.00	0	2,089.50	0.6	14,500.00	30,297.75
2014	3,450.00	3,450.00	0	2,242.50	0.65	10,246.38	22,977.51

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP de SAGARPA. Disponible en <http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/> consultado el 22/09/2015

En general haciendo énfasis en los términos de rendimiento, al indígena de Chicontepéc le es más conveniente producir maíz pero, por el precio pagado, es más rentable sembrar frijol. No obstante su vocación productiva se centra más en el maíz.

Estos elementos nos permiten inferir que Chicontepéc es un municipio marginado. Además, según datos del INEGI (Censo de Población y Vivienda, 2010) el 74.2% del total de las familias son beneficiarias del Programa de Desarrollo Humano Prospera (antes Oportunidades) que atiende cuatro componentes esenciales en la vida del ser humano: alimentación, salud, educación e iniciativas productivas para el autoempleo para los miembros de la familia, fundamentalmente las madres de familia a quienes asume como jefas de familia, responsables de administrar los recursos destinados al bienestar de los hijos desde que cursan la educación pre-escolar, primaria, secundaria, nivel medio superior y superior.

Comercialización de productos de la naturaleza en imágenes de Facebook

Chicontepéc como otras zonas rurales indígenas de México posee una riqueza natural amplia. En el bosque tropical de éste lugar (Márquez-Ramírez y Márquez-Ramírez, 2009) se encuentra una variada vegetación entre las que destacan hierbas, arbustos, árboles, bejucos, raíces, semillas, frutos, flores, resinas, instrumentos rituales, especias y ornamentales (Vite, Méndez, Pech y Ramos, 2014) (De la Peña e Illsley, 2001 en Sosa-Montes, Martínez-Antonio, Cuevas-Reyes y Espejel-Gacía, 2007: 5).

Sin embargo estos PFM no están contabilizados ni identificados por las fuentes oficiales para el caso de Chicontepéc. En el Sistema de Información Agropecuaria (SIAP) del gobierno federal no existen registros sobre el volumen de producción ni precios de diversos productos de la naturaleza que proveen el sustento y sobrevivencia de las familias indígenas nahuas de la zona estudiada, como los que aparecen en el cuadro 3.

En este cuadro, se puede observar que diversos productos fueron, en algún momento de la historia de Chicontepéc, productos forestales no maderables, porque los tomaban directamente del entorno y no requería la intervención de la mano del hombre. Con el tiempo, productos como la anona (similar a la guanábana pero de menor tamaño), el capulín, el epazote, las especias y medicinales, el estropajo, el guaje, la hoja de plátano, la lima, la yuca y el zapote, ahora pueden crecer de manera silvestre, pero son cuidados de manera importante por la población a sabiendas de que pueden generar condiciones de sobrevivencia al consumirlos o venderlos por los recolectores insertos en la población de esta comunidad.

Ante la carencia de datos sobre la producción y precios de los PFM en las bases de datos oficiales, las fotografías se convierten en una manera de mirar la venta de los PFM por los indígenas de Chicontepéc.

Este proceso se realiza en el Centro Comercial Indígena Bicentenario, remodelado en el 2010. Frente a él se encuentra la avenida principal y a sus costados tienen

Cuadro 3. Productos de origen agrícola registrados en SIAP sin información desagregada (1998 y 2014)	
Concepto para ambos años	
Aguacate	Estropajo
Ajonjolí	Guaje
Albahaca	Guayaba
Anona	Hierbabuena
Anís	Hoja de plátano
Cacahuate	Hongos y setas
Cacao	Jícama
Café	Lenteja
Calabaza	Lima
Camote	Limón
Capulín	Mamey
Caña de azúcar	Mandarina
Cebollín	Mango
Chayote	Mano de león
Chiltepin/chile verde ornamental	Naranja
Chirimoya	Papaya
Cilantro/cilantro semilla	Piña
Ciruella	Plátano
Durazno	Papalo quelite
Elote	Yuca
Epazote	Zapote
Especias y medicinales	Zempoalxochitl

Fuente: Elaboración propia en base a consulta de SIAP. <http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/> el 29/01/2016

vialidad dos calles. En la parte trasera, una cancha de usos múltiples. Es un edificio de tres niveles. El primero funciona como salón de eventos. En el segundo y tercero se encuentran los comerciantes establecidos de ropa, abarrotes, frutas y verduras y alimentos.

Sobre los pasillos del segundo nivel y las calles escalinadas que rodean al Centro Comercial Indígena, se saturan de puestos ambulantes ocupados mayormente por las mujeres indígenas. Ellas, varían su vestuario según su edad. Las mayores de 40 años, usan sus vestidos floreados a la rodilla de colores intensos, con holanes en el pecho y guaraches de hule, éstos últimos fueron regaladas por el Gobierno Federal. Su peinado suele ser el pelo recogido con el que arman una trenza. Complementan su atuendo con aretes medianos entre ovalados y redondos, con un rebozo, negro, café o gris. Algunas también usan un delantal.

Las menores de 40 años, visten blusas de colores lisos o floreados en tonos pasteles. Las acompañan de pantalones de mezclilla, generalmente predomina el azul de

diferentes tonos. Usan zapatos o guaraches de hule. El arreglo del pelo es recogido completamente o con copete. Los aretes usados son pequeños.

Escasean las vendedoras vestidas de camisa de manta con bordados multicolores en el pecho, hombros y brazos y enaguas de colores intensos, con guaraches de hule o descalzas. A partir del actual siglo, esta vestimenta se usa sólo en bailes escolares y eventos institucionales, complementada con faldas o pantalones de colores serios, predominando el negro y azul marino.

Sobre las banquetas escalinadas, las mujeres colocan hules, recipientes de plástico, canastos o chiquihuites (recipientes de carrizo) en los que almacenan y exhiben los productos de la naturaleza para la venta.

Las imágenes seleccionadas muestran la venta de pemuches (un vegetal silvestre en forma de flor roja; lo conforman vainas rojas y verdes, que se usa para condimentar los frijoles, usando medio kilo por cada kilo de frijol). Su precio por kilo, oscila entre 30 y 40 pesos, en temporadas de baja oferta, y en temporadas de mayor oferta el precio va de 10 a 12 pesos por kilo. Generalmente la naturaleza la pone a disposición de los nahuas entre diciembre y abril.

También están las hojas de plátano silvestre (conocida por los nahuas como papatla). Estas son usadas para la envoltura de los tamales, el almuerzo de los niños y la comida de los hombres que trabajan en la milpa. También son usadas para asar huevos, asar queso, recalentar chicharrones y carninas, así como cubrir distintos recipientes de la cocina que contienen alimentos y agua. Su precio por manojo oscila entre 3 y 5 pesos (cada manojo o racimo puede tener entre 10 y 15 hojas). Están disponibles todo el año.

Las naranjas y las mandarinas son frutas que no necesariamente están domesticadas, pero las ofertadas provienen de los árboles que ya fueron cultivados y cuidados por las familias nahuas. Estos cítricos son empleados para hacer jugos, atole, postres y alimento directo. Están disponibles de noviembre a febrero. El precio por unidad es de 20 centavos.

En las imágenes también apreciamos los guajes, que tienen forma de una pera y funcionan como recipiente para almacenar de 250 mililitros a uno, dos o más litros de agua. Su precio oscila entre 25 a 45 pesos. Están disponibles entre noviembre y abril.

La yuca es una raíz que crece de manera rectangular y llega a medir hasta 1.50 metros. Se consume fundamentalmente como postre dulce. Cada 150 gramos tienen un costo de 10 pesos. Está disponible entre noviembre y abril. Su producción es compleja porque de esta raíz se

alimentan animales silvestres que habitan en el subterráneo como las tuzas. Además está el papaloquelite, una planta que crece hasta 35 centímetros de altura, con hojas verdes. Se consume como complemento al cocinar la carne, frijoles, entre otros. Su precio oscila entre 5 y 7 pesos por racimo (unos 100 gramos). Está disponible en todo el año pero su producción y disponibilidad es escasa.

El ocoxiltli (ojite) es una semilla silvestre redonda de unos 7 milímetros de diámetro, está disponible entre mayo y julio. Para el consumo humano, se prepara con cenizas de la madera hecha leña, se lavan y se consumen como postre. Cada 200 gramos tienen un precio de 10 a 15 pesos.

En las banquetas también encontramos camarones de agua dulce (cosoles), que se aprovechan de los ríos en tiempos de sequía. Se ofertan en canastas, que son recipientes hechos de carrizo, pintados de rojo y negro, conservándose intacto, en diversos tramos, el color natural de la materia prima de la canasta. Los camarones de agua dulce se venden en medidas que tienen un peso de entre 200 y 300 gramos a un precio de 25 pesos, esto significa que el kilo oscila alrededor de 100 pesos (alrededor de unos 5 dólares).

La tierra también es aprovechada para hacer popochcomitl, un vasija en forma de copa con coloreado en distintas tonalidades, en el que se quema el copal para los diferentes rituales. Generalmente estos recipientes se ofertan en los últimos días de octubre, para usarlos en Xantolo y otros eventos como la celebración de misas, bautizos, sepelios, entre otros. Su precio oscila entre 30 y 35 pesos y están disponibles en todo el año. En esos reci-

pientes se coloca el copal, que es una especie de la corteza de un árbol que emite olores para simbolizar los rituales. Se vende en medidas de 200 a 300 gramos, cuyo precio oscila entre 25 y 30 pesos (más de un dólar) o entre 100 y 120 pesos (de 5 a 6 dólares) el kilogramo.

Con la tierra también se da forma a diversos recipientes para preparar alimentos y bebidas de diversas capacidades. También se fabrican comales con la tierra convertida en barro. Los precios oscilan desde los 25 hasta los 100 pesos (de uno a 5 dólares).

Otros productos que se venden, son los nopales, los tomates (tomatito) y el frijol en vaina (cuajetl/chichimequetl), ofertada a un precio de 20 pesos el kilo (1 dólar), que se cose en agua y se acompaña de tortillas bañadas con salsa, hecha con un chile diminuto (chiltepín), que es un picante cultivado, cosechado y puesto a la venta a un precio de entre 100 y 120 pesos por kilogramo (5 o 6 dólares).

Son diversos los productos que se encuentran en las banquetas del mercado indígena, donde se establecen precios de los productos y se ofertan a los clientes, como mercado cara a cara del centro del municipio y a otros indígenas de las comunidades de Chicontepec (ver cuadro 4).

Los PFM son vendidos o simplemente aprovechados por los indígenas nahuas. De ellos se identificaron 32 productos forestales no maderables. Que se extraen y aprovechan en diversos meses del año; esto es, no son productos que están siempre disponibles en este mercado.



Fotos: Marisol Cruz (1) y Chicon, chiquito y chulo (1) (marzo-abril de 2016)

Cuadro 4. PFM no contabilizados por el SIAP pero disponibles para la venta al menudeo en los alrededores del mercado de Chicontepec (2010-2016)						
Conceptos						
Alimentos y bebidas	Cultura herbolaria	Instrumentos para rituales	Espicias	Insumos industriales	Artesanias	Ornamentales
Hongos (chiquientes)	Hierba epazote de escoba (Apazotlaxpoaltli)	Palmillas	Hoja de aguacate		Palmillas	Margaritas silvestres
Miel (de abeja/mosca)	Epazote	Bejuco			Palmas	Semillas de Cedro
Pemuches	Hoja de aguacate/olorosa	Copal			Tierra	
Flor de palma	Chaca	Heno			Carriso (para canastas)	
Cuahuiyotes	Paloazul	Musgo			Tierra para Popochcomitl	
Chalahuites	Boganbilua	Árboles			Carriso (para chiquihuites)	
Papaloquelites	Neltamashuhait/cura fiebre	"Hotate"				
Verdolagas	Mohuite	Atenanci (Hierba del agua)				
Ocoxiltli/ojite	Hoja Santa	Pemas				

Fuente: Elaboración propia con observación directa y fotografías de la Página de Facebook Chicon, Chiquito y Chulo. Disponible en: www.facebook.com/chiconchiquitoychulo/?fref=ts

Las principales comunidades que comercializan los productos de la naturaleza en las banquetas de los alrededores del Centro Comercial Indígena son Pedernales, Zayoltepec, Sasaltitla, Tzicatipa, Chamola, Cuamixtla y localidades vecinas del municipio de Huautla del estado de Hidalgo como Ahuatitla, Acatepec, Chalacuaco, Pepeyoca, Piltepeco y Coapantla.

De lo presentado del proceso de comercialización de los productos de la naturaleza, sobresalen por su peso ligero y alto precio, el pemuche, el ocoxiltli, el chiltepín y la yuca (estos dos últimos ya domesticados). No obstante, no se convierten en los principales porque no están disponibles todo el año. Se extraen en la temporada de reproducción natural de las mismas y es en ese momento que complementan los ingresos de las familias campesinas, ya que sus ganancias son mínimas. En un día oscilan entre 200 y 350 pesos (de 10 a 17 dólares) considerando el tiempo dedicado a la recolección y su preparación para la venta al consumo final, la ganancia es escasa; en su

recolección intervienen más de dos miembros de la familia, en la preparación para su presentación otros dos. En el traslado de la casa a los alrededores del mercado, dos personas más y para la venta, una persona. En total siete personas. Si el ingreso obtenido por la venta se distribuyera entre ellas, esta sería de entre 28.50 pesos (1.5 dólares) y 50 pesos (2.5 dólares) por más de 12 horas dedicadas a los diversos procesos necesarios para la venta de los productos de la naturaleza. Esto sin contar los recursos necesarios para preparar el producto como el acarreo de la leña y el agua, fundamentales para la venta del ocoxiltli y la yuca.

Conclusiones

El aprovechamiento de los PFM está asociado a la vida económica de las comunidades indígenas rurales.

Se mantiene la tendencia de que son pocos los PFM que se aprovechan, considerando que el municipio tiene más de 50 mil habitantes.



Fotos: Marisol Cruz (3) y Chicon, chiquito y chulo (1). (marzo-abril de 2016)

En Chicontepec los principales productos de la naturaleza están englobados en alimentos y bebidas, cultura herbolaria, instrumentos rituales, artesanías y ornamentales. Su aprovechamiento permite complementar el ingreso de las familias campesinas indígenas de diferentes localidades.

El aprovechamiento de los productos de la naturaleza se realiza sin prácticas irracionales. Se toma de la naturaleza lo necesario y se deja que continúe su proceso de regeneración natural. La proporción de la población que los aprovecha para la venta es mínima, pero en lo general, las localidades enteras los utilizan para beneficio familiar de autoconsumo.

La experiencia de Chicontepec evidencia que la población los aprovecha para sobrevivir, dado que vender estos productos no implica ingresos elevados, sólo complementa los provenientes de la venta de granos básicos, de trabajar como peones, de las transferencias de los hijos que se fueron a la ciudad y las del gobierno (Prospera y 70 y más) fundamentalmente.

La fotografía como fuente de información nos muestra a una mayoría de mujeres en los procesos de intercambio comercial al menudeo de los PFNM; son una población indígena campesina de diversas localidades y ejidos del municipio de Chicontepec y algunas localidades del municipio de Huejutla, perteneciente al estado de Hidalgo.

Además de permitirnos apreciar el comercio de los pueblos originarios, también nos muestra que los indígenas realizan sus transacciones comerciales en los márgenes del espacio público conocido como Mercado; evidenciando la desigualdad y nulas posibilidades de disponer de un local establecido, para comercializar en condiciones adecuadas y protegerse de las inclemencias del tiempo.

El acceso a la infraestructura para realizar el intercambio económico, está en manos de un pequeño grupo de comerciantes con capacidad de pagar renta y cubrir los gastos de servicios básicos (agua entubada y electricidad).

El comercio de los PFNM se realiza en un espacio rural trastocado por los medios de transporte motorizados (taxis, camiones y recientemente motocicletas) con fallas recurrentes en el servicio de telefonía celular; y se carece de industrias y fábricas con capacidad de proveer de empleos a los hombres y mujeres en edad de trabajar.

Los nativos que se quedan en sus localidades se emplean en el tequio, en temporadas de siembra de la milpa, que consisten en trabajar en las parcelas de cada ejidatario, sin mediación de un salario, solo media la mano de obra, hasta concluir con las parcelas de los ejidatarios optan por esta forma de trabajo comunitario.

Cuando no es temporada de siembra, los hombres suelen migrar de jornaleros en el corte de jitomate, regularmente a Sonora, mientras las mujeres, como muestran las fotografías, se quedan a evidenciar el marco de miseria, pobreza y desigualdad de la población Nahuatl de la Sierra Norte del Estado de Veracruz.

Los más jóvenes migran a la Ciudad de México, Tamaulipas, Monterrey y Guadalajara a emplearse como obreros generales o en el servicio doméstico, que son maneras en las cuales los hombres y mujeres que buscan ingresos monetarios para cubrir sus necesidades elementales, con la preservación de herencias ancestrales vinculadas a la sociedad originaria previa a la llegada de los españoles; combinada con las costumbres y creencias del hombre blanco que implantó un sistema de creencias a un ser supremo al que se le rinde culto; con clara injerencia de la institucionalidad, del gobierno en sus tres niveles que no han terminado de dotarlos de las condiciones elementales en base a sus atribuciones, para preservar y mejorar las condiciones de vida.

Las imágenes muestran a decenas de mujeres indígenas excluida del espacio público "Mercado", fuera de su hogar, arrojadas en la informalidad están en el trabajo de venta de los PFNM recolectados, que en todo caso representan una manera de trabajo e ingreso, dando cuenta incluso que ocupan un lugar marginado en el espacio público, y no es exclusivamente la cocina ni la casa en general. Están buscando un ingreso para las necesidades elementales de la familia.

En nuestra mirada, la fotografía es una fuente de información muy rica, pero limitada, porque no nos ha permitido conocer el proceso de recolección de los PFNM, quiénes participan (hombres, mujeres, niños, hombres, adultos mayores), la distribución de los tiempos para atender el hogar, cuidar a los miembros de la familia, proveerles de afecto, administrar y dar mantenimiento a la casa, el tiempo dedicado a las diversas actividades dentro y fuera del hogar, la proporción del consumo y la venta de lo recolectado, los conflictos y la solución de los mismos.

Bibliografía

Amezaga, Asier. (2012). Reseña de "La sociología como una de las bellas artes. La influencia de la literatura y las artes en el pensamiento sociológico", de Roche Cárcel, Juan A. (ed.). *Revista Papeles del CEIC*, Septiembre.

Báez-Jorge, Félix y Gómez Martínez, Arturo. (2000). Los desequilibrios del cielo y de la tierra. Cosmovisión de los nahuatl de Chicontepec. *Revista Desacatos*. Núm. 5. Invierno. México. Pp. 79-94.

- BocanegraGastelum, Carmen O. (2009). Para entender el comercio minorista en México a partir de los noventa. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*. Vol. III. No 2. Julio-diciembre. México. Pp. 89-104.
- Carmen O. BocanegraGastelum, (2016). El papel de las empresas trasnacionales en el comercio minorista. La walmartización en México. *Equilibrio Económico, Revista de Economía, Política y Sociedad*. Vol. 12 (1) Semestre enero-junio de 2016. Núm. 41.
- Corrales C., Salvador. (2016). Comercio al menudeo y cruces fronterizos: México-EUA. *Revista Análisis Económico*. Vol. XXVII. Núm. 65. (Sin mes). México. Pp. 123-150.
- Contreras-Juárez, Yadira. (2014). Movilidad y consumo en un pueblo urbano: el caso de Cacalomacán, Estado de México. *Revista Quivera*, Vol. 16, núm. 2014-2, pp. 85-110.
- De Luna, Humberto (2009). Productos Forestales No Maderables en Zacatecas. El Caso del Azafrán de Bolita. En Zacatecas, *Desarrollo Económico Regional* (Arturo Burnes Ortiz, Coord.), UAZ, México, Pp. 31-47
- Del Campo, Edgar Martín. (2006). Ideologías del alfabetismo en una ceremonia de añonuevo en Chicontepec, Veracruz. *Trace. Travaux et Recherches dans les Amériques du Centre*. Núm. 50. Diciembre. México. Pp. 19-33.
- Erosa Martín, Victoria E. (2009). Innovación para la competitividad: distintos significados en el comercio minorista. *Rev. SINCO*. Pp. 1-16.
- Figueroa, Juana; Sanoja, Elio y Delgado, Luz. (2010). Árboles utilizados como productos forestales no maderables en la cuenca alta del riobotanamo, estado de Bolívar Venezuela. *Acta Botánica Venezuela*. Vol. 33. Núm. 1. Pp. 119-135.
- Flórez, María Y., y Castro - Sandoval, Alberto. (2010). La Movilidad en el Desarrollo Socioeconómico, de la Población ribereña del Río Meta. *Orinoquia*, 213-224. Disponible en <http://orinoquia.unillanos.edu.co/index.php/orinoquia/article/view/83/557>
- Gómez Cruz, Edgar. (2012). La fotografía digital como una estética sociotécnica: el caso de la Iphoneografía. *Aisthesis*, Diciembre, 393-406.
- Goyeneche Gómez, Edward. (2008). La práctica fotográfica, las conexiones globales y el modo de ver documental: el caso de Arthur Weinberg. *Revista Sociedad y Economía*, Diciembre, pp. 85-109.
- INEGI (2010), Censo de Población y Vivienda 2010. Disponible en www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/, consultado el 12/12/2015.
- Judith Petit. (2013). Estado actual de la información sobre productos forestales no maderables. Contribución de los productos forestales no maderables a la economía familiar en el ejido San José Cieneguilla, Oaxaca. *Revista Naturaleza y Desarrollo*. Vol. 11. Núm. 2. Julio-Diciembre. Pp. 2-20.
- Lara, Blanca; Velásquez, Lorenia y Rodríguez, Liz Ileana. (2007). Especialización económica en Sonora. Características y retos al inicio del nuevo milenio. *Revista Región y Sociedad*. Vol. XIX. Sin mes. México. Pp. 27-49.
- Laralde-Corona, Adriana Helia. (2012). La transformación del trabajo, la movilidad geográfica y las relaciones campo-ciudad en una zona rural. *Revista Economía, sociedad y territorio*, vol. XII, Núm. 40, pp. 619-655.
- Larrubia Vargas, Remedios. (1998). El espacio rural. Concepto y realidad geográfica. *Revista Baetica*. Málaga. España. Pp. 77- 95.
- López Camacho, René. (2008). Productos forestales no maderables: importancia e impacto de su aprovechamiento. *Revista Colombia Forestal*. Diciembre. Pp. 215-231.
- Maldonado Jorge Higinio; Rodríguez R., Karla Juliana. (2009). Importancia de los productos forestales maderables y no maderables en los hogares de Puerto Nariño (Amazonas, Colombia). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, Enero-Junio, 31-52.
- Márquez Ramírez, Juan y Márquez Ramírez, Wilfrido. (2009). Municipios con mayor biodiversidad en Veracruz. *Revista Foresta Veracruzana*. Vol 11. Núm. 2. Sin mes. México. Pp. 43-50.
- Mateos Cortés, Laura Selene y Dietz, Gunther. (2014). Los estudios interculturales en la Universidad Veracruzana: hacia un primer balance. CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*. Instituto de Investigación en Educación. Veracruz. Pp. 57-79.
- Mauricio Sosa-Montes, Flavio Martínez-Antonio¹, Venancio Cuevas-Reyes y Anastacio Espejel García (2007). Contribución de los productos forestales no maderables a la economía familiar en el ejido San José Cieneguilla, Oaxaca.
- Miguel, Jesús M. de; (2003). El ojo sociológico. *Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, Sin mes, 49-88.

- Ortega Olivares, Mario; (2009). Metodología de la sociología visual y su correlato etnológico. *Argumentos*, Enero-Abril, 165-184.
- Pech Canche, Juan Manuel; Vite Cristóbal, Claudio; Ramos Hernández, Eduardo; Alanís Méndez, José Luis; (2014). Indicadores de diversidad, estructura y riqueza para la conservación de la biodiversidad vegetal en los paisajes rurales. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, . 185-196.
- Pérez Edelmira. (2001). *Hacia una nueva visión de lo rural*. En *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* CLACSO. Buenos Aires, Argentina. Pp. 17-29.
- Reche, Cecilia. (2012). La fotografía como herramienta de comunicación pública de la ciencia: el caso de “Ciencia en foco, tecnología en foco”. *Revista Fundamentos en Humanidades*. Vol. XIII. Núm. 26. Pp. 115-128.
- Romero Ruiz, Raúl. (2012). El uso de la imagen como fuente primaria en la investigación social. Experiencia metodológica de una etnografía visual en el caso de estudio: territorialidades de la vida cotidiana en la plancha del Zócalo de la ciudad de México. Secuencia. *Revista de Historia y Ciencias Sociales*, Enero-Abril. Pp. 175-194.
- Rodríguez R. Karla Juliana y Maldonado, Jorge Higinio. (2009). Importancia de los productos forestales maderables y no maderables en los hogares de Puerto Nariño (Amazonas, Colombia). *Cuadernos de Desarrollo Rural*. Vol. 6. Núm. 62. Enero-Junio. Bogotá. Colombia. Pp. 31-52.
- SAGARPA-INEGI (2014). Encuesta Nacional Agropecuaria 2014. Conociendo el campo de México. Resultados. Disponible en http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/proyectos/encagro/ena/2014/doc/ena2014_pres.pdf
- Salazar-Burrows, Alejandro; Ugarte, Camila, y Osses, Pablo. (2015). Exclusión social asociada al transporte y su relación con la distribución de la densidad de población en la provincia de Melipilla, Región Metropolitana de Santiago de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, núm. 59, pp. 145-164.
- Santillán-Piña, N. y Aguayo-Camargo, J.E. (2011). Facies sedimentariasturbidíticas del Terciario Inferior en la Cuenca de Chicontepepec, Centro-Oriente de México. *Ingeniería. Investigación y Tecnología*. Vol. XII. Núm. 3. Septiembre. México. Pp. 337-352.
- SEMARNAT. (2009). El Medio Ambiente en México 2009: en Resumen. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 53p.
- Tapia-Tapia, Estrella del Carmen y Reyes-Chilpa, Ricardo. (2008). Productos forestales no maderables en México: Aspectos económicos para el desarrollo sustentable. *Revista Madera y Bosques*. Vol. 14. Núm. 3. Pp. 95-112.
- Velasco Toro José. (2010). Reforma agraria y movilización campesina en Veracruz (México) durante el siglo XX. *Revista del CESLA*. Vol. 2. Núm. 13. Sin mes. Polonia. Pp. 579-594.
- Vite Cristobal, Claudio; Alanís Méndez, José Luis; Pech Canche, Juan Manuel y Ramos Hernández, Eduardo. (2014). Indicadores de diversidad, estructura y riqueza para la conservación de la biodiversidad vegetal en los paisajes rurales. *Revista Tropical and Subtropical Agroecosystems*. Vol. 17. Núm. 2. México. Pp. 185-196.
- Wikipedia (2016). Chicontepepec. Consultado el 02/02/2016. <https://es.wikipedia.org/wiki/Chicontepepec>