

RECURSOS DEL BOSQUE Y VULNERABILIDAD ALIMENTARIA:  
EL CASO DE LLANO DEL HIGO, JALISCO, MÉXICO

***Forest resources and nutritional vulnerability:  
the case of Llano del Higo, Jalisco, Mexico***

***Recursos no bosque e vulnerabilidad alimentaria:  
o caso de Llano del Higo, Jalisco, México***

**Dulce María Espinosa de la Mora<sup>1</sup>**

Recibido: 2 de junio de 2016

Corregido: 16 de noviembre de 2016

Aprobado: 22 de febrero de 2017

**Resumen**

Se muestran los resultados obtenidos a través del trabajo de campo en la comunidad de Llano del Higo, dentro de la comunidad indígena de Jocotlán en el municipio de Villa Purificación, Jalisco. El objetivo fue identificar, desde la perspectiva de la degradación forestal, la vulnerabilidad y seguridad alimentaria, el valor de los recursos de bosques tropicales en la dieta de los pobladores de esta pequeña localidad de México.

**Palabras clave:** vulnerabilidad, degradación forestal, seguridad alimentaria, recursos silvestres.

**Abstract**

The work shows the results obtained through fieldwork in the community of Llano del Higo within the indigenous community of Jocotlán in the municipality of Villa Purificación, Jalisco. The aim was to identify, from the perspective of forest degradation, the

<sup>1</sup> Maestría en Antropología por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM. Docente en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM y de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, INAH. Líneas de investigación: Ecología política, acceso y manejo de recursos naturales, conflictos en espacios rurales y urbanos, con perspectiva de género, sustentabilidad socio ambiental, etnicidad, conflictos agrarios, vulnerabilidad y riesgo alimentario. Correo electrónico: dulce.m.espinosa@gmail.com

vulnerability and food security, the value of tropical forest resources in the diet of the inhabitants of this small town in Mexico.

**Keywords:** vulnerability, forest degradation, food security, wildlife resources.

### Resumo

Se apresentam os resultados do trabalho de campo na comunidade Llano del Higo, dentro da comunidade indígena de Jocotlán no município de Villa Purificación, Jalisco. No objetivo foi identificar, de a perspectiva da degradação forestal, à vulnerabilidade e seguridad alimentaria, o valor dos recursos dos bosques tropicais na dieta da população dessa pequena localidade no México.

**Palavras chave:** vulnerabilidade, degradação forestal, seguridad alimentaria, recursos silvestres.

### Introducción

La necesidad de identificar el valor de la comida silvestre y la degradación de los bosques en comunidades de los trópicos está ganando importancia en trabajos sobre conservación y seguridad alimentaria<sup>2</sup> en el desarrollo de la literatura especializada. Esto debido a que la degradación forestal<sup>3</sup> puede llegar a ser una amenaza para la alimentación de miles de familias en las zonas rurales del mundo. El interés se da sobre todo alrededor de hogares rurales donde se utilizan recursos silvestres como pescado, carnes, plantas, frutas, leña, etc.<sup>4</sup> También se debe a la relación intrínseca entre recursos del bosque y alimentación.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> De acuerdo con la FAO y FAO (1983), *Informe del octavo período de sesiones del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial*, Roma, 13-20 de abril de 1983, CL 83/10, Roma se entiende por seguridad alimentaria *el acceso económico y físico de toda la gente y en todo momento a los alimentos [y] para consumir alimentos puede depender tanto de su propia producción como de su capacidad para comprar alimentos, y de que para alcanzar la seguridad alimentaria son precisas la suficiencia, la estabilidad y la continuidad de los suministros [y]*.

<sup>3</sup> Aunque su definición depende de los objetivos de la administración específica de los bosques de que se trate puede definirse como *una pérdida de un nivel deseado de mantenimiento en tiempo de la diversidad biológica, la integridad biótica y los procesos ecológicos* según el Servicio Forestal de los EUA.

<sup>4</sup> Merode de Emmanuel, Katherine Homewood, and Guy Cowlishaw (2004), *The value of bushmeat and other wild food to rural households living in extreme poverty in Democratic Republic of Congo* *Biological Conservation*, vol. 118, pp. 573-581.

<sup>5</sup> Casas Alejandro, Luis Juan Viveros y Esther Katz, Javier Caballero (1987), *Las*

Para abonar a estas discusiones, el trabajo que presento se desarrolla en una región de Bosque Tropical Seco, selva baja caducifolia o selva seca, cercano a Chamela, en la Reserva de la Biosfera de UNAM en el estado de Jalisco, México. En específico, en la localidad de Llano del Higo en el municipio de Villa Purificación en la cuenca del Cuitzmala, la misma de la Reserva.

Quiero entender el papel que juega la vulnerabilidad agroalimentaria<sup>6</sup> y su relación con los recursos del bosque. Así también quiero mostrar que el uso doméstico de los alimentos silvestres es una estrategia alimentaria cotidiana y una posible reserva de alimentos para la población de estudio, a partir de las siguientes preguntas: ¿Cuáles han sido los cambios históricos en la localidad en relación con la tenencia de la tierra?, ¿cuáles son las condiciones políticas, sociales y económicas que hacen vulnerable en términos agroalimentarios a la población?, ¿de dónde obtienen los alimentos silvestres que consumen?, ¿cuáles son?, ¿cuál es su temporalidad?

Para centrar la discusión, me enfoco en la tesis de Susman<sup>7</sup> que define la vulnerabilidad como el grado en que las diferentes clases sociales están diferencialmente en riesgo. Trato de describir una vulnerabilidad que se establece de acuerdo a condiciones políticas, sociales y económicas de la población, vista como una condición que se gesta, se acumula permaneciendo de forma continua en el tiempo y está ligada a aspectos

---

plantas en la alimentación mixteca: una aproximación etnobotánica en *América Indígena*, Instituto Indigenista Interamericano, vol. XLVII, núm. 2, abril- junio, México, pp. 317- 343.

<sup>6</sup> Por vulnerabilidad agroalimentaria entenderemos aquí la situación que caracteriza a países, sectores sociales, grupos e individuos que están expuestos o son susceptibles de padecer hambre, desnutrición o enfermedad por no tener acceso física, económica y sustentablemente a una alimentación suficiente, nutritiva y culturalmente aceptable, o por consumir productos insalubres o contaminados. Esta definición recoge elementos propuestos por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en sus documentos 1983 y 1996a y FAO (1996a), *Forestry and Food Security*, por H. Gillman y N. Hart. Roma y permite precisar la vulnerabilidad agroalimentaria de la población del norte y del sur hemisférico.

<sup>7</sup> Susman, P., Phil O'Keefe and Ben Wisner (1984), *Global disasters, a radical interpretation* en: Hewitt, Kenneth, *Interpretations of Calamity: From the Viewpoint of Human Ecology* (The Risks & Hazards Series, 1), Mass., Allen & Unwin, Winchester, pp. 264-283.

culturales y al desarrollo de las comunidades.<sup>8</sup> Además, al hablar de la dimensión ambiental de la vulnerabilidad, me refiero al aumento de vulnerabilidad cuando el modelo de desarrollo no esté basado en la convivencia, sino en la explotación inadecuada y la destrucción de los recursos naturales. Desde la perspectiva del desarrollo, mi interés es centrarme en aquellos hogares más pobres o considerados indígenas porque son los que recurren a productos forestales al alcance para procurarse ingresos y alimentos. Ya sea por tener menos acceso a tierras cultivables y/o pocos recursos económicos, de manera que complementan su producción y consumo con la recolección de productos forestales.<sup>9</sup> Concluyo hablando sobre el impacto de la tenencia de la tierra en el sistema agroalimentario, los cambios históricos en la localidad en términos políticos, sociales y económicos que hacen vulnerable en términos agroalimentarios a la población de estudio.

### **Dimensiones de la vulnerabilidad**

A pesar de la confusión que existe en relación con el término vulnerabilidad, éste ha contribuido a esclarecer otros términos como el de riesgo y desastres. En países en desarrollo la vulnerabilidad social se ha definido como la causa de la vulnerabilidad física. Desde el enfoque de las ciencias aplicadas o enfoque de los desastres, que incluyen la ingeniería y las ciencias duras como la geología, hidrología, etc., se comenzaron a elaborar mapas y sistemas de información geográfica que identificaron las zonas de peligro o amenaza según el área de influencia de los fenómenos naturales, permitiendo con ello establecer potenciales pérdidas en caso de futuros terremotos o ciclones. Bajo esta perspectiva se presentó al riesgo como una variable objetiva que se puede cuantificar facilitando su

<sup>8</sup> Cardona A. Omar Darío (2001), *La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesaria para la gestión*, Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos CEDERI, 16 pp.

<sup>9</sup> Reddy, S. R. C. y S. P. Chakravarty (1999), "Forest dependence and income distribution in a subsistence economy: evidence from India" *World Development*, vol. 27, n. 7, pp. 1141-1149; Jodha, N. S. (1990), "Rural common property resources: contributions and crises" *Economic and Political Weekly*, 25.

investigación y análisis.<sup>10</sup> Para Darío Cardona, desde la perspectiva de las ciencias sociales, el interés por el estudio de la vulnerabilidad estuvo orientado, en EUA, al comportamiento de la población en caso de guerra. Se desarrolló entonces una teoría social de desastres, enfocada en las reacciones y percepciones tanto individuales como colectivas. Otros aspectos, considerados por la geografía y la Escuela ecologista fueron la capacidad de adaptación inicial de una comunidad ante la acción de eventos naturales. En conjunto, bajo esta perspectiva se plantea que la vulnerabilidad tiene un carácter social y no sólo está referida al daño físico o a determinantes demográficas.<sup>11</sup>

Las nociones de vulnerabilidad de Susman y Cardona, ya mencionadas, pueden unirse y crear una perspectiva holística de la vulnerabilidad que resultaría no sólo de las variables geológicas o los mapeos, sino consideraría la suma de las variables sociales, políticas, culturales y económicas entre otras, para facilitar y reorientar la toma de decisiones en un área determinada y con ellas, mejorar la efectividad de las gestiones e identificar las medidas para determinar un riesgo y con ello reducir la vulnerabilidad de las poblaciones que las enfrentan. En relación con la dimensión ambiental de la vulnerabilidad, la que se retoma para este trabajo, descrita por Wilches-Chaux en 1989,<sup>12</sup> refiere que hay aumento de vulnerabilidad cuando el modelo de desarrollo no está basado en la convivencia, sino en la explotación inadecuada y la destrucción de los recursos naturales, que conduce necesariamente al deterioro de los ecosistemas y al aumento de la vulnerabilidad debido a la incapacidad de auto ajustarse para compensar los efectos directos e indirectos de la acción humana o de sucesos de la misma naturaleza.

<sup>10</sup> Whitman, Robert V. et al. (1975), "Seismic Design Decision Analysis" *Journal of the Structural Division*, ASCE, New York, mayo; Fournier, d'Albe E. M. (1985), "The quantification of seismic hazard for the purposes of risk assessment" International Conference on Reconstruction, Restoration and Urban Planning of Towns and Regions in Seismic Prone Areas, Skopje, noviembre.

<sup>11</sup> Cardona A. Omar Darío (2001), *op. cit.*, p. 6.

<sup>12</sup> Wilches-Chaux, Gustavo (1989), "La vulnerabilidad global" en *Desastres, ecologismo y formación profesional: herramientas para la crisis*, Popayán, Servicio Nacional de Aprendizaje µ SENA.

## La cuenca<sup>13</sup> del Cuitzmala y sus recursos naturales

La cuenca del río Cuitzmala<sup>14</sup> pertenece a la Sierra Madre del Sur; tiene una superficie de 1,089 km<sup>2</sup>,<sup>15</sup> que abarca tanto al municipio de Purificación como al de la Huerta. Se alimenta con una corriente principal de agua que nace cerca del cerro Bramón (1,770 msnm) a 15 km al noroeste del poblado de Purificación. El cauce tiene una longitud de 85 km y corre en dirección noreste-suroeste y desemboca al Pacífico<sup>16</sup> a 3 km de la localidad de Cuitzmala.<sup>17</sup> Para definir los límites de la cuenca, estudios han distinguido tres grandes zonas en su interior:<sup>18</sup> 1) **La costera** (200 msnm) cuyo clima dominante es semi-seco cálido y muy cálido con lluvias en verano con suelos de tipo Vertisol y Solonchak; 2) **Los lomeríos** (200-1000 msnm) en los que el clima es subhúmedo con lluvias en verano y escasa lluvia invernal, en donde se ubica esta investigación, y 3) **La sierra** (2400-1000 msnm) en donde el clima es subhúmedo con lluvias en verano hay selva baja caducifolia, selva mediana, bosque mesófilo de montaña y bosque templado que confieren una enorme cantidad de servicios<sup>19</sup> de suministro a los

<sup>13</sup> Es el espacio geográfico que contiene los escurrimientos (de agua) en un área contenida entre los parteaguas, o más altas de las montañas, y que se conduce hacia un punto de acumulación terminal (Carabias y Landa, 2005) Un espacio geográfico en el cual el agua fluye de manera natural de una zona alta a una baja. Carabias, Julia y Rosalva Landa (2005), *Agua, Medio ambiente y Sociedad. Hacia la Gestión Integral de Recursos Hídricos en México*, UNAM, COLMEX, Fundación Río Arronte, México.

<sup>14</sup> Donde se encuentra la Reserva de la Biósfera Chamela-Cuitzmala.

<sup>15</sup> Saldaña, Ariadna (2008), *Prioridades de restauración para la recuperación de servicios ecosistémicos asociados a los aspectos hidrológicos de la cuenca del río Cuitzmala, en el Pacífico mexicano*, tesis de Maestría en Ciencias, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, Universidad Nacional Autónoma de México, 150 pp.

<sup>16</sup> Meléndez, J. F. (1999), *Hidrogeografía de la cuenca del río Cuitzmala, Jalisco*, tesis de Maestría, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Geografía, UNAM, México.

<sup>17</sup> Piña, P. (2007), *Regionalización eco-hidrológica de la cuenca del río Cuitzmala, Jalisco, México*, tesis de Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, México.

<sup>18</sup> Cotler, H., E. Duran y C. Siebe (2002), *Caracterización morfoedafológica y calidad de sitio de un bosque tropical caducifolio* en Noguera F. A., J. H. Vega-Rivera, A. N. García-Aldrete y M. Quesada Avendaño (eds.), *Historia Natural de Chamela*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 17-79.

<sup>19</sup> Se reconocen tres distintos tipos de servicios ecosistémicos. Los primeros son los que se pueden consumir directamente, conocidos también como recursos naturales y Mass, J., Balvanera, P., Castillo, A., C. Daily, G., Mooney A., H., Ehrlich, P., et al. (2005),

propietarios de los bosques y a las comunidades que los manejan, entre las que se encuentra la comunidad indígena de Jocotlán y sus localidades. La cuenca como unidad de estudio permite entender la diversidad de actividades a través de las cuales se emplean el suelo y la vegetación que prevalece a lo largo de la misma, poniendo en evidencia la abundancia de recursos naturales y la importancia de la comprensión de las actividades que suceden cuenca arriba para la conservación y el mejor mantenimiento cuenca abajo.

## Las tierras de Jocotlán

En el territorio municipal de Villa Purificación,<sup>20</sup> coexisten comunidades

---

“Ecosystem services of tropical drive forests: insights from long-term ecological and social reserche of the pacific coast of México” *Ecology and Society*, vol. 10, n. 17, p. 23. Se trata de los servicios de suministro que incluyen los alimentos, agua, fuentes de energía, materiales de construcción o medicinas, entre otros. Los segundos son los que regulan las condiciones en las que habitan y en las que se llevan a cabo actividades productivas y económicas (Mass, et al. (2005), op. cit.). Se trata de los servicios de regulación, los cuales permiten que las condiciones tiendan a cambiar poco y a oscilar dentro de rangos que permiten vivir, cultivar alimentos o regular los impactos de eventos extremos, entre otros. Estos servicios incluyen la regulación climática, la regulación de inundaciones y la protección costera. Finalmente está la categoría de los servicios cuyos beneficios pueden ser tangibles o no tangibles, pero que surgen de la contribución de los ecosistemas a experiencias que son placenteras o benéficas (Chan, K. M. A., J. Goldstein, T. Satterfield, N. Hannahs, K. Kikilo, R. Naidoo, N. Vadeboncoeur, U. Woodsiede (2011), “Cultural services and non-use values” en Kareiva, P., H. Tallis, T. H. Ricketts, G. C. Daily, S. Polasky (eds.), *Natural Capital. Theory and Practice of Mapping Ecosystem Services*, Oxford University Press Inc., NY., USA, pp. 206-228). Se trata de servicios que abarcan beneficios recreativos y estéticos, así como aquellos asociados a la identidad, el legado cultural y el sentido de pertenencia. La evaluación de los ecosistemas del Milenio distingue un grupo adicional de servicios que son los de soporte (Millennium Ecosystem Assessment (2003), op. cit.), aquéllos que permiten que puedan suministrarse los anteriores servicios; estos en realidad son procesos ecosistémicos básicos y no serán incluidos en este trabajo porque contribuyen al bienestar humano sólo de forma indirecta.

<sup>20</sup> Tiene una extensión territorial de 1,937.61 km<sup>2</sup> equivalentes a 193,761 hectáreas a una altura de 458 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de Tomatlán, al sur con La Huerta, al oriente con los municipios de Ayutla, Autlán y Casimiro Castillo y al poniente con Tomatlán.

indígenas o agrarias<sup>21</sup> como Jocotlán y Jirotost.<sup>22</sup> La comunidad de Jocotlán, de acuerdo a datos del *Diario Oficial de la Federación* en noviembre de 2015,<sup>23</sup> es una comunidad con alrededor de 1200<sup>24</sup> habitantes distribuidos en 15 localidades<sup>25</sup> en un territorio que abarca 36,281 ha.<sup>26</sup> dentro de las

<sup>21</sup> En cuanto a la comunidad agraria, en 1985 el Dr. Arturo Warman apuntó que para el caso de México la confusión en cuanto al significado del término se incrementa por la existencia de una forma de tenencia de la tierra a la que la ley denomina comunidad. Así, aunque reconoce que los diversos significados a los que puede aludir el término lo hacen impreciso, es conveniente recuperar el concepto de Comunidad agraria porque para las organizaciones campesinas tiene una connotación precisa y les es de utilidad en su proyecto histórico. Es por esto que recupera la siguiente definición: (...) para los campesinos, la comunidad agraria es una organización de gente en la misma posición social y que comparte el derecho a un mismo espacio territorial μWarman Arturo (1985), Notas para una redefinición de la comunidad agraria en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 3, julio-septiembre, México, p. 11μ.

<sup>22</sup> Ver el Dictamen de Decreto que reforma la Ley sobre Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas del estado de Jalisco, atendiendo las observaciones realizadas por el Titular del Poder Ejecutivo del estado de Jalisco 23516/LIX/11. Donde se reconoce a ambas en Ley Indígena del estado de Jalisco en su artículo 8.

<sup>23</sup> *Diario Oficial de la Federación* del sábado 28 de noviembre del 2015. Este documento constituye una estadística estatal que hace visible a la población indígena independientemente de los criterios etnolingüísticos, los cuales no serán limitativos, por lo que considera el contexto histórico-cultural como un antecedente del desuso de la lengua materna de algunas comunidades en el espacio territorial bajo su jurisdicción, permitiendo que las políticas públicas y sus programas tomen en cuenta esa condición, para proceder a corregir el vacío preexistente sobre su situación, dejando a estas comunidades en desventaja ante criterios estadísticos que tenían preferencia para los hablantes de lenguas indígenas. En este sentido, según el propio documento, se trata de un insumo que al identificar a las comunidades, y a su tipo de población y sus características, permitirá consolidar una política pública de estado hacia los pueblos y comunidades indígenas. Las entidades de la administración pública estatal y municipal apoyándose en esta información, podrán potencializar el diseño de políticas públicas acordes a las particulares de las regiones indígenas donde las comunidades mantienen una existencia sólidamente organizada. Otro tema interesante para este trabajo, es que esta publicación sí considera a la población de Zapotán como indígena, con 445 habitantes.

<sup>24</sup> Sin embargo los datos específicos del número de pobladores se tomaron tanto en INEGI como en la siguiente página pues no hay registros de las poblaciones totales contenidos en un solo documento estadístico <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=14&mun=068>. *Catálogo de Localidades*, Sistema de Apoyo para la Planeación del PDZP, Secretaría de Desarrollo Social, 2016. Aunque este dato es muy cuestionable debido a que de varias localidades no se tiene registro.

<sup>25</sup> Además de los siguientes ÑanchitosÑo localidades menores a 50 habitantes: Divisadero, Tene, Las Guásimas, Parotal, La Joya, El Panal, Tejocotes y Tezacuale.

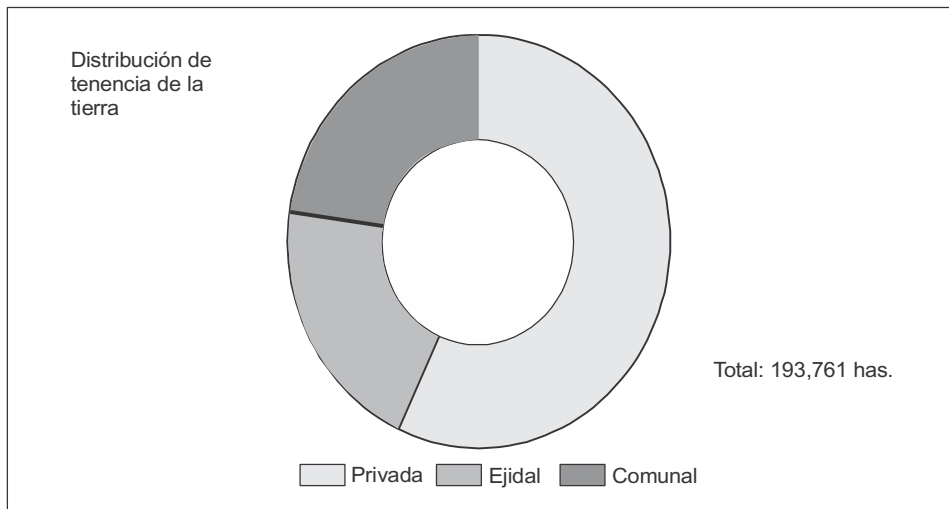
<sup>26</sup> Catastro Villa Purificación, Jalisco, 2008.



que se encuentra Llano del Higo (El Llanillo). Un territorio en cuya historia local el ÑndioŠy el ÑblancoŠexpresan un proceso que ha estado en constante diálogo con la geografía regional: las relaciones entre la sierra y la costa, la variación de la tipografía, la altitud y el clima han creado zonas de producción y relaciones del centro hacia la periferia.<sup>27</sup>

La situación actual de la tenencia de la tierra en el municipio se distribuye de acuerdo a la Figura 1.

**Figura 1**



**Fuente:** Presidencia Municipal, Villa Purificación, Jalisco, 2008. Elaboración propia.

Aunque lo que podemos observar en la figura 1 es que la tenencia comunal de la tierra implica alrededor de un cuarto del territorio villapurificense, no significa que sean terrenos aptos para la siembra. Recordemos que estas poblaciones fueron obligadas a desplazarse de sus territorios originales a partir de la conquista española y cuando en el periodo de Lázaro Cárdenas se llevó a cabo la restitución de tierras a estas comunidades, los territorios

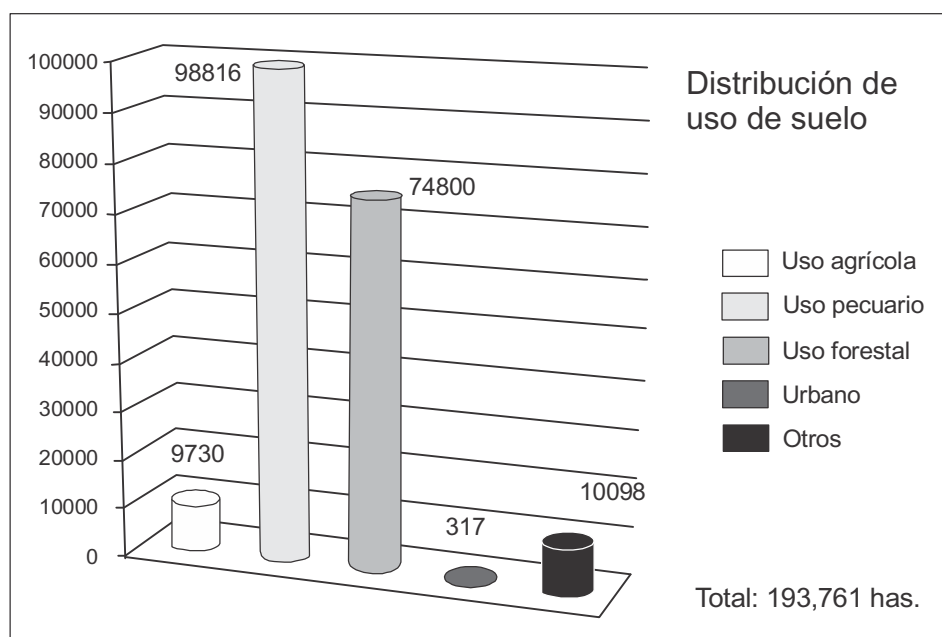
<sup>27</sup> Weismantel, Mary J. (1994), *Alimentación, género y pobreza en los Andes ecuatorianos*, Abya-Yala, Quito, p. 60.

en los que fueron asentadas no cumplieron necesariamente con las mejores condiciones para la productividad. Este reparto agrario se tradujo en un riesgo para los pobladores debido a la insuficiencia de espacios para seguir sembrando maíz, frijol y chile de los que han dependido históricamente y que constituyen su dieta básica.<sup>28</sup> Esto significa que las familias indígenas, producen en cualquier espacio, tierras buenas y malas, en tierras de pendiente, en lomas y laderas, en los traspacios de sus casas para lograr la suficiencia alimentaria al interior de las unidades domésticas.

Por otro lado, la distribución del uso del suelo debido a las características de la cuenca y específicamente de los lomeríos, ha dado como resultado la predominancia del uso pecuario sobre lo agrícola, como se ejemplifica en la Figura 2.

ACTA SOCIOLÓGICA NÚM. 73, MAYO-AGOSTO DE 2017, pp. 147-169.

**Figura 2**



**Fuente:** Departamento de catastro de la Presidencia Municipal de Villa Purificación, 2008. Elaboración propia.

<sup>28</sup> Datos de campo, 2008.

De acuerdo con esta figura, son los pastizales la mayor parte cultivable y los que van tomando mayor importancia por la utilidad que deriva de la ganadería. En tanto, en la agricultura de riego como de temporal se cultiva maíz, frijol, caña de azúcar, frutales como mango, naranja, café y piña en pequeña escala, la mayoría de estos productos tienen problemas de comercialización por ser cultivos a pequeña escala, esta situación provoca que la mayor parte de la producción sea de autoconsumo y poca venta local. Los sistemas de producción de bovinos y algunas especies menores son practicados por el sistema tradicional de forma extensiva o libre.

Si bien en la mayor parte de la superficie del municipio se observan un sinnúmero de explotaciones ganaderas, en esta comunidad no han logrado ser un detonador del desarrollo rural porque se practica de manera extensiva, no hay manejo del hato, no se eleva ni diversifica de manera significativa la economía del sector al no contarse con los programas o recursos económicos suficientes también por esa desigualdad establecida con la conquista y que se siguió desarrollando ahora bajo el sistema capitalista, por lo que se ha colocado a esta comunidad bajo una situación de explotación laboral y territorial histórica.

Hasta aquí he mostrado que la cantidad de tierra no garantiza una productividad agrícola elevada, pues se detectó que la producción ha disminuido en relación con el aumento de uso pecuario, situación que no ha favorecido a las poblaciones de Jocotlán, debido a la escasa atención gubernamental y asesoría respecto a la explotación ganadera en esta comunidad. Por otro lado, se muestra como ciertas condiciones históricas que han influido en el tipo de relaciones sociales que se han establecido entre indígenas y no indígenas, en este caso en las pugnas por la tierra. En el siguiente apartado se aborda la situación particular de Llano del Higo.

## **Entendiendo el territorio y sus procesos de desigualdad**

Llano del Higo tiene una población de 192 habitantes hablantes de español, agrupados en 40 familias consideradas como de muy alto nivel de marginación y migración. Esta marginación ya es histórica en las localidades de Jocotlán. Dio inicio con la llegada de los españoles en 1500 y el hecho provocó que la desigualdad se instalara entre pobladores originarios, lo que los condicionó a ser sujetos de crueles tratos por muchos años,

diezmando profundamente a sus poblaciones. Este proceso de esclavización se prolongó por lo menos dos siglos más. Nada concreto se conoce del proceso de Independencia en la región pero de la Revolución aún hay algunos relatos. Este periodo coincide con uno de profunda pobreza en las localidades de Jocotlán, en que los terratenientes vecinos del poblado de San Miguel dejaban pastar el ganado libremente y este comía el maíz y la siembra de la milpa de los pequeños campesinos que no tenían alambre para cercar. Con estas pérdidas no podían comer ni vender nada.<sup>29</sup> Tampoco tenían ropa, pasaban frío y no había que comer. Ya comenzaban a levantar otros pueblos lejos de la cabecera comunal pero aún había gran cantidad de gente en Jocotlán.

Hacia 1950 el secretario de bienes comunales del pueblo hizo gestiones para la confirmación de los bienes comunales, presentando títulos de la época Virreinal que fueron declarados auténticos y según el plano presentado, con una superficie de 84,000,000.00 ha., se redujo a las 36,282,126.00 ha., que confirmó la Resolución Presidencial, pero los comuneros no quedaron contentos con haber quedado fuera de esta superficie los predios "El Tule" y "Zapotán" donde tienen caseríos, potreros y siembras, mientras que los terrenos confirmados son de agostadero cerril. Sin embargo los comuneros se inconformaron el 15 de septiembre de 1965 a través de un memorándum ante el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización.<sup>30</sup>

Esta situación significó un proceso de abandono en la administración territorial de la región y dio paso a una excesiva extracción de recursos naturales en las poblaciones de indios. Aislados y sin sus tierras de cultivos, en 1980 dieron paso a la siembra de marihuana, con la promesa de mayores ingresos y mejores condiciones para las familias con la entrada de Rafael Caro Quintero del Cartel de Guadalajara.<sup>31</sup> Este proceso impulsó también la incipiente migración de aquellos años en la región, contribuyendo a dinamizar la economía familiar pero constituyéndose en el principal agente de expulsión de la comunidad; pues al no haber empleo la población busca nuevas oportunidades e ingresos también hacia Estados Unidos de Norteamérica.

<sup>29</sup> Llano del Higo. Comunicación personal comunero. Campo 2007.

<sup>30</sup> RAN (Registro Agrario Nacional), Expediente 276.1/ 1891 Pág. 002.

<sup>31</sup> Entrevistas. Historias de comunidad. 2008.

## Llano del Higo y sus procesos alimentarios

Llano del Higo es una de las 15 localidades que integran Jocotlán, tiene una ubicación estratégica sobre la carretera de terracería, que le ha dado múltiples ventajas sobre todo en la cantidad de servicios que hoy disfrutan sus pobladores en comparación, por ejemplo, con la cabecera Jocotlán que está a media hora de la carretera. A partir de las entrevistas y del trabajo de observación se encontraron coincidencias entre grupos de familias. Un primer grupo está compuesto por familias que dependen fuertemente de la agricultura aunque casi no tienen tierras, su patrón se consideraría la dieta típica basada en tortillas, sal, frijoles, salsa, agua de frutas o refresco. Dependen de los productos de sus solares, de la caza y la pesca para consumir carne y de la recolección para el consumo de frutas y vegetales. También de la cría de traspatio de la que se encargan las mujeres y del cuidado de los solares y árboles frutales. Un segundo grupo está representado por familias que reconocen que uno de ellos es de ascendencia indígena, de los indios líquidos.<sup>32</sup> Son familias de agricultores que tienen muy poca o nada de cría pero algo de ganado, suelen tener por lo menos a un miembro de la familia trabajando en Estados Unidos. Su dieta contiene mayor cantidad de proteína como huevo y algo de carne, productos que compran en la CONASUPO<sup>33</sup> como atún, alimentos industrializados como café, sopas instantáneas, cereales, pan, arroz, etc. Aunque también tienen solares y animales de traspatio pero los elementos producidos y consumidos de estos espacios son menores. Un tercer grupo lo conforman aquellas familias que si bien conservan algunas tierras de cultivo de maíz, su economía se basa en su mayoría en el manejo y venta de ganado y siembra de pastos, en el envío de remesas de más de uno de los hijos o hijas que viven desde hace tiempo en los Estados Unidos. Suelen tener una gran cantidad de tierras y algún pariente indígena. La dieta se basa en el consumo diario de algún tipo de carne, pescado o queso y productos industrializados como azúcar, pastas, panes, refrescos y otros alimentos que adquieren en la cabecera municipal. También se consumen

<sup>32</sup> Se dice de aquellas personas muy morenas y que se sabe que sus abuelos y padres venían de la raza indígena.

<sup>33</sup> Tienda local que administra por un año mínimo, una familia de la localidad.

frutos y vegetales del bosque, la caza y la pesca están presentes sobre todo en los varones jóvenes.

## La concepción de alimentación

No importando a que grupo doméstico se adscriba una familia, para las mujeres de Llano del Higo una comida es un alimento que *llena* que hace sentir satisfecho, pero siempre debe estar acompañado por tortillas hechas a mano. Por lo general se sirve un plato caliente,<sup>34</sup> ya sea líquido o seco, hecho en el pretil (hornilla para cocinar que ellas mismas elaboran con arcilla de la región), puede ser un plato de frijoles acompañado de tortillas y queso, o huevo acompañado de una salsa (chilmole o chirimolito), carne, verdolagas; una sopa de arroz o caldo de gallina, pozole con sal, etc. La comida siempre es acompañada de refresco, agua fresca de frutas locales o sola.

Los alimentos que se llevan a las faenas del campo (*ir a campiar*) son denominados *tacos* que pueden ser de huevo, de frijol, de carne, de queso, de arroz, calabaza o algún producto de la estación. Estos tacos se consumen también entre comidas pero no se considera que sea comida que llene.

Un mismo alimento se puede clasificar en diferentes categorías, según la manera en que se prepare y se consuma. Por ejemplo el plátano puede consumirse crudo y es fruta, pero si se fríe es un complemento de la comida del medio día o un postre si se le pone azúcar. Otra forma de prepararlo es mezclándolo con masa de maíz, sin embargo esto no está muy bien visto porque *en* tiempos anteriores cuando la gente era muy pobre así lo preparaban porque no alcanzaba el maíz ni había dinero para comprar.

Si bien, en los patrones de alimentación presentados anteriormente están incluidos los alimentos que se consumen con mayor frecuencia, la dieta es más compleja y diversa. La disponibilidad de alimentos es uno de los factores de variación y riesgo de los patrones alimenticios.

<sup>34</sup> No importa en cuál de los grupos domésticos se encuentre, esta es la forma local de servir los alimentos.

## **La alimentación con base en recursos locales del bosque**

El estudio de las prácticas de recolección muestra que la totalidad de población obtiene alimentos del bosque para complementar la dieta diaria, por lo que usa y maneja más de 45 variedades de alimentos recolectadas entre los que se encuentra la leña para cocinar, importante elemento que da personalidad a la comida y que contribuye a la economía familiar porque no necesitan pagarla. Así la recolección no sólo se reconoce para los productos del bosque, por ejemplo el chayote también se recolecta, pues después de sembrado tienen un periodo largo de colecta. Así que pueden recolectarse elementos del monte, del solar, del cerco o del coamil.

No se puede decir que haya una especialización por sexo y edad en cuanto a la recolección, porque los hombres también realizan esta tarea cuando están cuidando el ganado o sembrando o cortando leña; la mujer puede recoger estas plantas en el solar o cerca de la casa o recolectarlos durante el trayecto a dar de comer a su esposo. Los niños los pueden recolectar en su trabajo de pastores o cuando ayudan a sus padres en labores de siembra se les pide que realicen dicha actividad también.

De los solares o patios de las casas se obtienen frutas muy variadas como nances, aguacates, guayabas, ilamas, yacas entre otras. En cuanto a vegetales, se consumen nopales, chile piquín, calabaza, acelgas, jitomates y otros pero sólo si se siembran. Hierbas aromáticas como cilantro, jamaica, ruda, albahaca, etc. Y se pueden criar gallinas, pollos y cerdos.

De la cacería que se realizan en parcelas, en los cerros, se obtienen ardilla, venado, iguana, chachalaca, palomas, tezmo (rata de campo), tacuate, armadillo, perico, conejo, jabalí, tejón, perico, mapache y otros pero están en reales problemas de conservación.

De la recolección en cerros y parcelas agrícolas o ganaderas se obtienen semillas diversas de árboles, marotas (guías), verdolagas, hierbas de monte (cilantro), limón, ilamas, guamúchil, cabeza de negro, granada, cuajinicuil, guanábana, durazno, tuna, mango, guámaras, anona, ciruelas, capulín, guayabilla, higos de higuera, yaca, tamarindo, lima, nance, pitahaya, coyul, coco, mandarina, jícama, tejocotes, plátanos, etc. Además camotes: morado, blanco, amarillo, dulce. Palmitos, jitomate de monte, aguacate

grueso, verde y morado, nopales, tepejilotes, chayote espinudo, chile de monte, tomate. Por último de la pesca se obtienen chacales (camarón de río), cangrejo y trucha entre otras. Este conjunto de alimentos forman parte importante de la economía familiar, pues son colectadas e incorporadas a la dieta como alimentos complementarios, aunque algunas veces llegan a ser el plato fuerte de la comida. Su forma de preparación depende de la parte de la planta que se quiera preparar de acuerdo a su textura, sabor, digestibilidad, etc. Las frutas generalmente se consumen frescas o entre comidas, pueden ser de árboles sembrados hace muchos años o árboles propios de la región, es significativo el número de parientes silvestres a los que denominan criollos y una alta variabilidad por ejemplo de plátanos, mangos y guayabas, que constituyen sin duda un potencial alimentario para la población local.

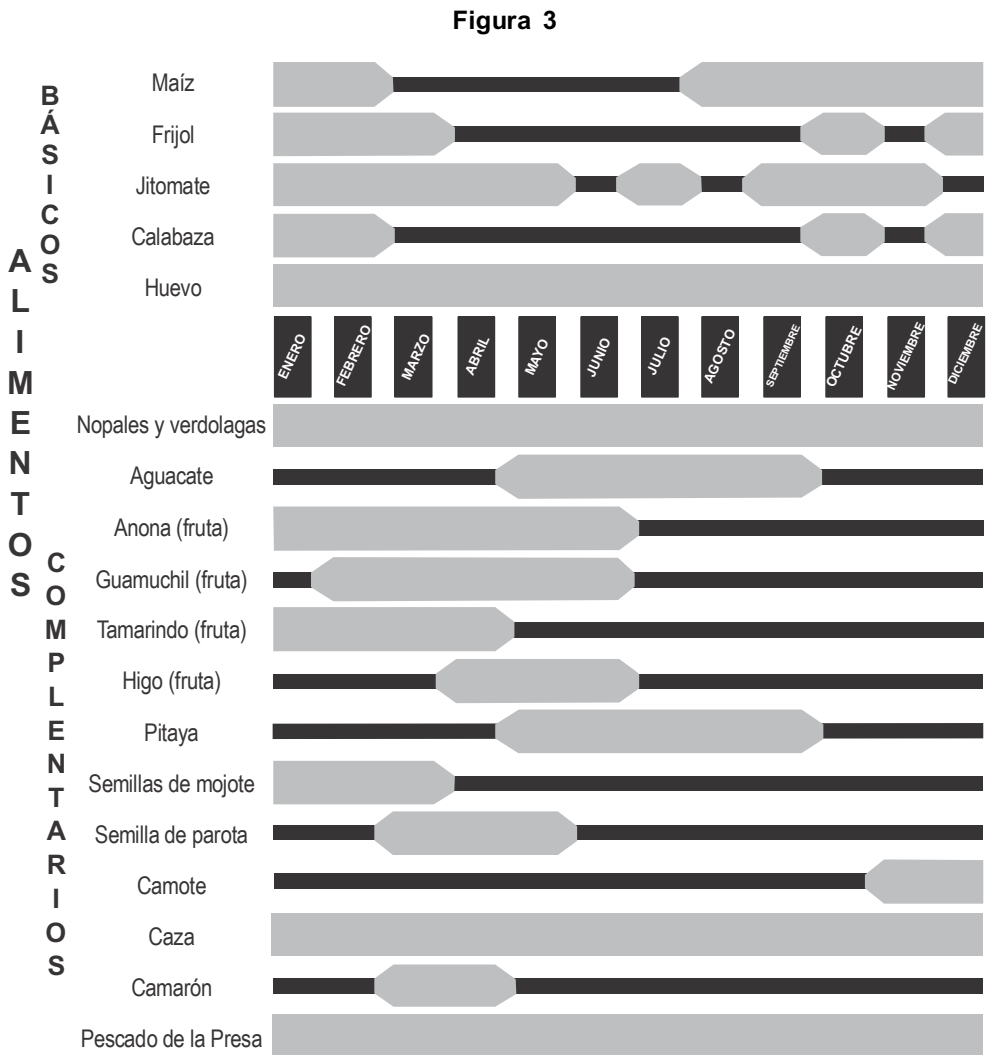
En este listado se incluyen raíces, tubérculos y bulbos, cuyas partes se pueden comer cocidas o crudas, que también pueden ser plato principal de una comida y aparecen algunas veces como frutas y otras como verduras, esto es un ejemplo claro de que las clasificaciones de los alimentos varían por consideraciones culturales.

Frutos, semillas y vegetales son consumidas en las labores del campo, sin constituir nunca un alimento central, son recursos diarios que están para calmar el hambre o la sed que se consumen como botanas o golosinas como las guayabillas verdes o las naranjas y mandarinas, así también el guamúchil o los nances, por lo general no se colectan para ser consumidas en casa. Su importancia radica en que son un complemento de la dieta pero también pueden utilizarse en periodos de escasez. Muchas de las frutas y vegetales del bosque constituyen refrigerios diarios, por lo que es difícil contabilizar sus cantidades y frecuencias de consumo. Estos datos muestran que la dieta local no es una dieta aburrida y estática, al contrario encuentra en estos productos su dinamismo y personalidad.

En el caso de Llano del Higo si comparamos la disponibilidad de recursos comestibles silvestres con los alimentos básicos a lo largo del año, encontraremos elementos complementarios de alta significación. Entre los meses de marzo y abril comienza a disminuir la reserva de granos en la despensa de aquellos campesinos que no tienen terrenos de riego. Por lo que los meses de siembra mayo, junio y julio son los de mayor escasez y la población tiene que comprar el preciado grano o disminuir su consumo.



## Disponibilidad temporal de los alimentos



ACTA SOCIOLOGICA NÚM. 73, MAYO-AGOSTO DE 2017, pp. 147-169.

Estacionalidad algunos productos. Elaboración propia.

En junio comienzan las lluvias aumentando la disponibilidad de verdolagas, nopales, chayotes y frutos silvestres. Es en este momento cuando los alimentos secundarios y periféricos ocupan papeles más importantes y hasta como alimentos centrales de la comida porque llegan a consumirse diariamente. A finales de octubre comienza a cosecharse los primeros frutos de la milpa como elotes, ejotes de frijol, calabazas tiernas, tomates, jitomates, etc. Es en este periodo del año donde puede encontrarse mayor riqueza en la dieta debido a que se encuentran una gran cantidad de recursos silvestres disponibles. Después de la cosecha de aguas las despensas vuelven a restituirse y en los meses de enero y febrero no se observan las mismas variedades ni cantidades de recursos silvestres de los meses de lluvias. Sin embargo, durante este periodo abunda el maíz y el frijol, los granos básicos tienen un papel sobresaliente en la dieta local pues con ellos se elabora pozolillo, tamales, pichólas, colado, etc. Sin embargo, no en todos los años las lluvias se presentan con regularidad ni abundancia y muchas familias tienen malas cosechas y las reservas se acaban pronto. Es entonces cuando alimentos como semillas, camotes y frutas como el plátano se mezclan con el maíz para hacer más abundante la masa de maíz para el alimento de la familia.

Por último, cabe agregar que hay otro elemento disponible para ser integrado a la dieta de las familias y que proviene del monte, son las carnes de los distintos animales que habitan la región. En la comunidad del Llano la gente reconoce 16 tipos de animales como comúnmente consumidos por los pobladores.

La cacería es una actividad que sólo realizan los hombres, en tanto la preparación es responsabilidad de las mujeres. Los hijos dependiendo el sexo ayudarán a sus mayores. Sin duda el más apreciado es el venado por tener una carne suave y de buen sabor. Le sigue el jabalí pero sólo comen las hembras, argumentan que el macho es muy apestoso y la carne es muy dura. El armadillo y el perico un deleite en peligro extinción, por lo que ya casi no los comen. Caso contrario son los distintos tipos de palomas que abundan en cantidad y en variedades y son capturadas para criar en casas. No se habla mucho de los animales silvestres consumidos por la población porque las leyes son claras y a quien se sorprenda cazando un venado puede ir a la cárcel hasta por siete años, aun así muchas familias consumen venado por lo menos dos veces por año y los otros tipos de

carne con mucha más frecuencia. Cabe agregar que la subsistencia de los pobladores del Llanillo no depende exclusivamente de la milpa, ya que el dinero que obtienen con la venta de ganado o por ingresos de remesas permite la compra de alimentos tanto en la tienda local como en las tiendas de la cabecera municipal.

## Conclusiones

Entender el contexto histórico vinculado a los procesos de tenencia de la tierra que ha experimentado Jocotlán desde la conquista española ha permitido visualizar los procesos de desigualdad que han experimentado los jocotleños y que los ha mantenido al borde de la vulnerabilidad agroalimentaria a pesar de tener una gran extensión de territorio propio. Una situación que ha modificado también las relaciones políticas, sociales y económicas de la comunidad indígena con los centros administrativos tanto municipales como federales.

De acuerdo con los datos mostrados, dentro de la cuenca del Río Cuitzmala se encuentran una importante cantidad de recursos naturales del Bosque Tropical Seco según las distintas investigaciones que se han realizado desde la Reserva de Biosfera de Chamela de la UNAM. Sin embargo, dichas investigaciones no dan cuenta de las problemáticas que enfrentan las poblaciones locales en relación con dichos recursos de acuerdo a sus condiciones históricas y socioeconómicas.

La dieta de la población de Llano del Higo, se elabora alrededor de una gran variedad de situaciones. Si bien se sustenta principalmente en el consumo de maíz y frijol, que se consumen en mayor cantidad durante el año y más si se tienen las condiciones para tener dos cosechas al año, la de secas y la de lluvias. Junto a estos cultivos se muestra el carácter complementario de vegetales, semillas frutas que se obtienen mediante la recolección.

La recolección está vinculada al conjunto de procesos productivos que definen la economía de subsistencia campesina. Por lo que la recolección constituye una necesidad real para el equilibrio y la seguridad alimentaria de los pobladores de Llano del Higo específicamente porque está sustentada en un fuerte arraigo cultural coexistiendo con la agricultura durante miles

de años, como parte de una estrategia del uso diversificado de los recursos naturales que denomina *Esto múltiple*

Los alimentos de origen animal cumplen un importante papel en la dieta local, aunque como producto de una caza desordenada su consumo puede estar en franco declive. Sin embargo, la población local los tiene integrados a la dieta pues hay recetas de cocina que así lo indican y su consumo es generalizado.

El acceso, distribución y uso de los recursos naturales por la comunidad de estudio se da a nivel individual y familiar y su contribución se da a varios niveles, para el caso de esta investigación, a nivel alimentario y nutricional, pero también a nivel simbólico pues la configuración de la dieta, si bien está conformada por consideraciones culturales, está relacionada en cierto nivel, con la disponibilidad de los alimentos.

Los listados de disponibilidad de alimentos no necesariamente significan que estos están presentes en la dieta familiar de los patrones descritos, ya que la disponibilidad no significa que estén en realidad integrados a la dieta. Es decir si abunda en el medio no necesariamente quiere decir que abunde en la dieta, eso depende de la construcción alimentaria local y de las necesidades del grupo doméstico.

Los pobladores de la comunidad de Llano del Higo tienen un profundo conocimiento de su entorno, usan y manejan una gran cantidad de vegetales, semillas, frutos y animales comestibles silvestres y cultivadas arraigadas a su subsistencia que son la base de su conocimiento como cultura local y de su soberanía alimentaria. Sin embargo, los efectos de la degradación forestal sobre los terrenos más próximos para quienes viven en los bosque o cerca de ellos son múltiples: disminución para producir: madera, forrajes, frutos, plantas medicinales, carne, etc. Los alimentos y los artículos para el hogar así como los ingresos que de estos derivan pueden ser importantes para la seguridad alimentaria. Son alimentos de reserva para épocas de escasez, aunque parecen más cotidianos, según los datos de campo. La deforestación repercute en suministros de leña, importante fuente de ingresos para hogares pobres y dificulta preparación de alimentos.

El aumento de la vulnerabilidad local es evidente debido a que el manejo que se hace a nivel municipal de los recursos implica que el modelo de desarrollo no está basado en la convivencia, sino en la explotación

inadecuada y la destrucción de los recursos naturales. Esta situación ha conducido al deterioro de los ecosistemas y a aumentar la vulnerabilidad debido a la incapacidad de auto ajustarse para compensar los efectos directos e indirectos de la acción humana o de sucesos de la misma naturaleza.

## Bibliografía

- Carabias, Julia y Rosalva Landa (2005), *Agua, Medio ambiente y Sociedad. Hacia la Gestión Integral de Recursos Hídricos en México* UNAM, COLMEX, Fundación Río Arronte, México.
- Cardona A. Omar Darío (2001), *La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesaria para la gestión*, Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos CEDERI.
- Casas Alejandro, Luis Juan Viveros y Esther Katz, Javier Caballero (1987), *Las plantas en la alimentación mixteca: una aproximación etnobotánica* en *América Indígena*, Instituto Indigenista Interamericano, vol. XLVII, núm. 2, abril-junio, México.
- Cotler, H., E. Duran y C. Siebe (2002), *Caracterización morfoedafológica y calidad de sitio de un bosque tropical caducifolio* en Noguera F. A., J. H. Vega-Rivera, A. N. García Aldrete y M. Quesada Avendaño (eds.), *Historia Natural de Chamela*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chan, K. M. A., J. Goldstein, T. Satterfield, N. Hannahs, K. Kikiloi, R. Naidoo, N. Vadeboncoeur, U. Woodsiede (2011), *Cultural services and non-use values* en Kareiva, P., H. Tallis, T. H. Ricketts, G. C. Daily, S. Polasky (eds.), *Natural Capital. Theory and Practice of Mapping Ecosystem Services*, Oxford University Press Inc., NY., USA.
- FAO (1983), *Informe del octavo período de sesiones del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial*, Roma, 13-20 de abril de 1983, CL 83/10, Roma.
- FAO (1996a), *Forestry and Food Security*, por H. Gillman y N. Hart. Roma
- Fournier, dñibe E. M. (1985), *The Quantification of Seismic Hazard for the Purposes of Risk Assessment* International Conference on Reconstruction, Restoration and Urban Planning of Towns and Regions in Seismic

- Prone Areas, Skopje, noviembre.
- Mass, J., Balvanera, P., Castillo, A., C. Daily, G., Mooney A., H., Ehrlich, P., *et al.* (2005), "Ecosystem services of tropical dry forests: insights from long-term ecological and social research of the Pacific coast of Mexico" *Ecology and Society*, vol. 10, n. 17.
- Meléndez, J. F. (1999), *Hidrogeografía de la cuenca del río Cuitzmala, Jalisco*, tesis de Maestría, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Geografía, UNAM, México.
- Merode de Emmanuel, Katherine Homewood, and Guy Cowlishaw (2004), "The value of bushmeat and other wild food to rural households living in extreme poverty in Democratic Republic of Congo" *Biological Conservation*, vol. 118.
- Piña, P. (2007), *Regionalización eco-hidrológica de la cuenca del río Cuitzmala, Jalisco, México*, tesis de Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, México.
- Reddy, S. R. C. y S. P. Chakravarty (1999), "Forest dependence and income distribution in a subsistence economy: evidence from India" *World Development* vol. 27, n. 7.
- Rodha, N. S, 1990, "Rural common property resources: contributions and crises" *Economic and Political Weekly*, 25.
- Saldaña, Ariadna (2008), *Prioridades de restauración para la recuperación de servicios ecosistémicos asociados a los aspectos hidrológicos de la cuenca del río Cuitzmala, en el Pacífico mexicano*, tesis de Maestría en Ciencias, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sistema de Apoyo para la Planeación del PDZP, Secretaría de Desarrollo Social (2016), *Catálogo de Localidades* <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=14&mun=068>.
- Susman, P., Phill O'Keefe and Ben Wisner (1984), "Global Disasters, a Radical Interpretation" en: Hewitt, Kenneth, *Interpretations of Calamity: From the Viewpoint of Human Ecology* (The Risks & Hazards Series, 1), Mass., Allen & Unwin, Winchester.
- Warman, Arturo (1985), "Notas para una redefinición de la comunidad agraria" en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 3, julio-septiembre, México.

- Weismantel, Mary J. (1994), *Alimentación, género y pobreza en los Andes ecuatorianos*, Abya-Yala, Quito.
- Whitman, Robert V. *et al.* (1975), *Seismic Design Decision Analysis* *Journal of the Structural Division*, ASCE, mayo, New York.
- Wilches-Chaux, Gustavo (1989), *La vulnerabilidad global* en: *Desastres, ecologismo y formación profesional: herramientas para la crisis*, Popayán, Servicio Nacional de Aprendizaje  $\mu$ SENA.