

# CAMBIO CLIMÁTICO. DEFINICIONES INTERNACIONALES USADAS EN CONTRA DE LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS

## CLIMATE CHANGE, INTERNATIONAL DEFINITIONS USED AGAINST THE CONSERVATION OF LOCAL ZOOGENETIC RESOURCES

Cambio Climático impactando los recursos zoogenéticos locales

Climate Change impacting the local zoogenetic resources

Guadalupe Rodríguez G.<sup>1,2\*</sup>, Lourdes Zaragoza M.<sup>1,2</sup>, Raúl Perezgrovas G.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. \*gr.galvan2010@hotmail.com

<sup>2</sup>Cuerpo Académico Sistemas de Vida y Estrategias de Desarrollo CA UNACH-133

### Palabras clave:

Estrategias de vida  
Pobreza  
Marginación  
Dependencia  
Apoyos gubernamentales

### Keywords:

Livelihoods  
Poverty  
Marginalization  
Dependency  
Governmental helps

### Abstract

Base on a research experience this work shares the analysis of a local context (municipal) and state level (Chiapas) of the Mexican south-east. It observes specially the impact of the local resources, particularly the zoogenetics resources, as well as the loss of the food safety of a population (Chiapas, Mexico). It describes some actions that the local government is carrying out for to attend some international recommendations and to fulfill the Millennium Development Goals and attending to the topic of Climate Change. Taking the case of the municipality Santiago El Pinar and the state of Chiapas, The paper mentioned three examples about some policies that are impacting the conservation of local resources: the displacement of the local race of pork for others introduced, the transformation of a traditional town for a rural sustainable city and the gradual conversion of agricultural soil for the production of *Jatropha carcus*, a necessary supply for the generation of bio-fuel.

### Resumen

A partir de una experiencia de investigación este trabajo comparte el análisis de un contexto local (municipal) y otro estatal (Chiapas) del sureste mexicano, poniendo especial atención al impacto de los recursos locales, entre ellos el zoogenético, así como la pérdida de la seguridad alimentaria de un pueblo (Chiapas, México). Se describen algunas de las acciones que el gobierno local está llevando a cabo con el objetivo de atender recomendaciones internacionales así como dar cumplimiento a los objetivos de desarrollo del milenio, en atención al tema de Cambio Climático. En un espacio municipal (Santiago El Pinar), así como estatal (Chiapas) se citan tres ejemplos sobre el impacto de algunas políticas en la conservación de recursos locales: el desplazamiento de la raza de cerdos local por otras introducidas, la transformación de un pueblo tradicional en una ciudad rural sustentable y la paulatina conversión de suelo agrícola para la producción de piñón (*Jatropha carcus*), suministro necesario para la generación de biocombustible.

### Introducción

En las últimas décadas el planeta ha sufrido una serie de catástrofes naturales que han implicado serios problemas para la seguridad y bienestar de poblaciones humanas. Instancias mundiales como la ONU han solicitado que a nivel global se enfrente la problemática identificada como *Cambio Climático*; su abordaje ha requerido la definición de una serie de conceptos que permitan el entendimiento de quienes se dedican al estudio del fenómeno a nivel mundial, así como su tratamiento por parte de los gobiernos. En 2009, Chiapas (México) se convirtió en el primer estado (entidad) en el mundo que elevó a rango Constitucional la atención de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) indicados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), con el consecuente beneplácito de esa institución (CEIEG, 2011). Tal estatus de los ODM's ha implicado durante

los últimos meses distintas estrategias gubernamentales para el ‘desarrollo’ de la población chiapaneca más pobre y marginada; un ejemplo de lo anterior es el caso de la ‘Ciudad Rural Sustentable Santiago El Pinar’. Lamentablemente algunas de las estrategias gubernamentales de respuesta, lejos de contribuir al objetivo original se están perfilando hacia el lado opuesto de la meta y están implicando la rápida pérdida de recursos locales —entre ellos las razas animales criollas—, los cuales han permitido a los pueblos nativos desempeñarse y evolucionar durante siglos.

La participación en tiempos recientes del grupo Sistemas de vida y estrategias de desarrollo (SIVED) en foros nacionales e internacionales sobre Cambio Climático (CC), así como su membrecía en la red para la conservación de la biodiversidad de los animales domésticos locales para el desarrollo rural sostenible (CONBIAND), enfocada a la conservación de animales domésticos locales, ha generado nuevas inquietudes en las personas del grupo sobre novedosos esquemas de amenazas al material zoogenético criollo. Sin ser especialistas en el tema los integrantes de SIVED han observado algunas interpretaciones que algunas instancias de apoyo hacen sobre los conceptos de cambio climático, lo cual trae en consecuencia la redirección de los resultados obtenidos sobre las metas y objetivos originales de ayuda a las poblaciones en desventaja social y económica.

### Material y métodos

Aunque este artículo parte de una experiencia de investigación del Cuerpo Académico Sistemas de Vida y Estrategias de Desarrollo (CA SIVED) en el municipio de Santiago El Pinar (Chiapas, México) durante 2009 y 2010, retoma además datos documentados para toda la entidad por diversas instancias y autores durante los últimos cinco años. El proyecto desarrollado en Santiago El Pinar diagnosticó el sistema agropecuario de producción bajo un enfoque cualitativo —considerando que éste entiende la cantidad como parte de la cualidad y otorga mayor atención a lo profundo de los resultados que a la generalización de los mismos—, mediante la aplicación de una encuesta a 30% de las unidades de producción (UP) del municipio. Llevó a cabo también varias herramientas metodológicas participativas: entrevistas semi-estructuradas o con informantes clave (30%), calendarios estacionales (15%), diagramas históricos y ordenamiento de problemáticas (10% en ambos casos), por ejemplo. La exploración de los datos obtenidos se apoyó en estadísticas básicas, así como en análisis del discurso multidisciplinario (García, 2004; Moreno, 2004).

### Resultados y discusión

Conceptos actualmente identificados como *greenhouse gases*, efecto invernadero, captura de carbono, bioenergéticos y reconversión productiva, entre muchos otros, se manejan como parte de las estrategias de atención del fenómeno Cambio Climático a nivel mundial. En Chiapas (México) además de lo anterior, se dispone de una Constitución que obliga en ese alto rango a la atención de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM's) señalados por la ONU. En el tono anterior, el gobierno instruyó entre muchas otras acciones, la conversión de un pueblo, Santiago El Pinar, en una ciudad rural sustentable (CRS).

Para describir brevemente el caso de Santiago El Pinar se cita que su población indígena tsotsil ronda en los 3000 habitantes (INEGI, 2011); se enclava en la región Altos (Tsotsil-Tseltal) en una superficie de poco más de 17 km<sup>2</sup> y hasta hace apenas unos meses (2009) se ubicaba como un municipio de alta marginación y pobreza. Para el año 2008 tuvo la fortuna de ser incluido en una lista gubernamental de urgente intervención, recibiendo casi de inmediato recursos importantes. Entre las múltiples y prontas ayudas a la población santiaguense, se registró la entrega de un par de crías de cerdos (lechones Landrace) a cada familia por parte de un partido político popular en la región, y el país; la estrategia provocó que en menos de 24 meses disminuyera considerablemente la cría del cerdo criollo llamado localmente *chitom* (en lengua tsotsil) y enseguida se explica la razón.

La unidad de producción tsotsil en la región Altos es pequeña y ésta se aposenta en un área promedio de 0.75 ha incluyendo el área de cultivo básico familiar, es decir la milpa (policultivo ancestral de maíz, frijol y calabaza); ahí se instala también la vivienda familiar y en el entorno doméstico, la mujer indígena históricamente se ha dedicado a la cría de animales domésticos (gallinas, ovejas, pavos y cerdos principalmente), todos en grupos pequeños por lo limitado del espacio, los recursos disponibles en la misma unidad para su manutención y porque están destinados a contribuir a la alimentación familiar en primer orden y en casos necesarios a apoyar a la economía doméstica (Rodríguez *et al.*, 2010). En tales circunstancias, normalmente la unidad de producción tsotsil tiene cabida apenas para uno o dos cerdos, y para beneficiarse de la ayuda pecuaria ofrecida por la organización política los jefes de familia debían hacer espacio para los lechones obsequiados, por tanto la

población castigó el recurso local. Sin embargo la pérdida no se limitó al cerdo criollo, implicó además que la familia debía alimentar —cuando menos parcialmente— con alimentos comerciales a las crías introducidas, lo que determinó un gasto no contemplado. Al mismo tiempo disminuyó el consumo —ya de por sí esporádico— de carne de puerco, ya que a los indígenas de la región no les agrada ni el sabor ni la textura del animal de rápido crecimiento. Ciertamente se debe reconocer que en ese momento el cerdo se transformó en un ingreso económico —mal pagado por cierto— por su venta en pie, ya sea con los acopiadores que llegan al municipio, o en alguna plaza de la región (Rodríguez *et al.*, 2009).

En paralelo, otra acción gubernamental se iba concretando, la conversión a Ciudad Rural Sustentable (CRS) de Santiago El Pinar, que implicó reunir a su población, escasa para los parámetros estatales (segundo municipio menos poblado), en un centro urbano dotado de viviendas prefabricadas (considerar que su anterior contexto era de un pequeño municipio con distribución dispersa de su población). En la nueva CRS el gobierno ofrecía además de la casa algunas opciones para contribuir al sustento económico de la familia indígena, por ejemplo: jornales obreros en una ensambladora de bicicletas (que alguna empresa ajena a la entidad instaló ahí) o en un taller de muebles rústicos; equipamiento de pequeñas farmacias o tiendas; o en su defecto la entrega de bicis para la venta ambulante de antojitos locales (elotes, tamales, tacos) o de *hot dogs*. Las alternativas dirigidas al apoyo de la economía doméstica se basaron en el noble propósito ‘que la familia no dependa de su milpa y sus animales para su vida cotidiana’; sin embargo las nuevas opciones económicas implican a su vez nuevos contextos de consumo y al respecto se puede citar que tradicionalmente los santiaguenses recurren a la medicina herbolaria y rezaderos tradicionales para atender su salud, la razón además de la base tradicional es porque no hay servicios médicos en el municipio y peor aún, porque no se cuenta con recurso para la compra de medicamentos; el siguiente ejemplo es la introducción de consumo de los llamados *hot dogs*, bocadillo ajeno a la cultura local que además implica un gasto equivalente a una comida tradicional completa para una persona o tal vez mayor.

Conjuntando los casos del *chitom* o cerdo local y de la ciudad rural, actualmente la familia santiaguense tiene serios problemas para continuar con la cría tradicional de animales domésticos, pues la casa-habitación donde ahora debe vivir por disposición gubernamental no contempla ese indispensable traspatio o sitio aledaño a la vivienda que ha sido característico para la familia campesina no sólo de la región, sino en el trópico del mundo entero. Las casas prefabricadas distan unas de otras apenas unos metros, y si esa situación complica por ejemplo la cría de una pequeña parvada de gallinas, qué se puede esperar de intentar crecer un par de cerditos en el espacio colindante con la ventana del vecino y ya dentro de un marco de villa habitacional donde por cuestiones de salud colectiva es prohibida la cría particularmente de cerdos. Y lo anterior sin pensar en una problemática común desde hace tiempo en Santiago, el robo entre vecinos de enseres o productos (Rodríguez *et al.*, 2009).

Aunque las familias de Santiago El Pinar cuentan con una pequeña parcela en los espacios del municipio donde originalmente vivían, comentan que tampoco pueden tener ahí sus animales pues quedan expuestos a la desatención, depredadores o ladrones cuando el lugar se queda solo (recordar que la instrucción es que la familia debe reubicar su vida en la villa habitacional). Para ir cerrando la exposición sobre el caso de Santiago El Pinar, se comparte la opinión de la antropóloga Japhy Wilson de la Universidad de Manchester, quien sobre las Ciudades Rurales Sustentables cita que, representan la respuesta estatal a la ‘amenaza’ constituida por la gestión de los *Caracoles Zapatistas* y se promocionan como solución a la marginalidad, pero más bien se encaminan al control —por el Estado— de cada aspecto de la vida de los indígenas y campesinos, con la negación de sus propias prácticas y formas de vida (Bellinghausen, 2010).

Saliendo de la ciudad rural y ampliando el contexto de las transformaciones recientes a nivel estatal, cabe citar que las máximas autoridades chiapanecas procuran atender algunas recomendaciones que solicita la FAO —entre muchas otras— a los Estados Miembros, por ejemplo, ‘... adoptando medidas destinadas a reducir la emisión de gases de efecto invernadero resultantes de la producción ganadera... y que en lo posible se aumente la eficiencia y producción agropecuaria...’ (FAO, 2009). Al respecto, el gobierno chiapaneco fundó en 2008 el Instituto de Reconversión Productiva Agropecuaria Tropical y Bioenergéticos de Chiapas (IRPAT), cuya misión es en términos generales, fomentar el desarrollo de cultivos (frutas, hortalizas, flores, plantaciones) bajo un enfoque innovador y transferencia de tecnología para contar con productos competitivos en la entidad que mejoren los ingresos y el bienestar de los productores.

Actualmente, Chiapas cuenta ya con una planta productora —y centro de investigación— sobre Biodiesel que genera 20 mil litros diarios de combustible, suministrada mediante la cosecha de 10 mil hectáreas de piñón (*Jatropha carcus*) distribuidas por la entidad (el estado registra un aproximado de 3 millones de hectáreas con actividad agropecuaria. CEIEG, 2011). La planta de biodiesel es uno de los mayores orgullos del gobierno en

funciones, aunque algunos sectores sociales, económicos y académicos cuestionan quién y bajo qué circunstancias, decide reconvertir el suelo agropecuario chiapaneco.

Tradicionalmente la entidad era reconocida por su producción maicera y de ganado (principalmente para engorda) y esos productos abastecían además de las plazas locales parte del mercado nacional; sin embargo y ante los hechos inminentes, la perspectiva con base en la reconversión productiva, sugiere que Chiapas buscará incrementar los suministros agrícolas para la producción de biocombustible (monocultivo del piñón), y los alimentos básicos para su población deberán proveerse desde otras tierras (posiblemente del extranjero) ya que el gobierno pronto cambió el discurso indicando que ‘los cultivos de autoconsumo serían desplazados no sólo por ser de bajo rendimiento, sino las prácticas tradicionales como la tumba-quema son consideradas responsables de la deforestación de Chiapas (López, 2011).

Como datos finales sobre las tendencias para la reconversión productiva en Chiapas, se comparte que la página electrónica del IRPAT ilustra escasamente la sección *Reconversión Productiva* con un sencillo diagrama que incluye cinco componentes de reconversión: *económico, tecnológico, institucional, ecológico*, y éstos a su vez se concentran en el *operacional*; lamentablemente no se incluye un componente elemental, el SOCIAL (IRPAT, 2011). Más aún, según su mapa de *Áreas Potenciales* del IRPAT, de entre 15 opciones productivas para la entidad, la región Altos únicamente es apta para los cultivos de aguacate y durazno y en contraposición ninguno de estos frutos se incluye en el Catálogo de Productos del mismo instituto. El sitio electrónico del IRPAT presume en cambio notificaciones como: Chiapas, líder productor de palma de aceite; Primer vuelo comercial en el Continente Americano con bioturbotina de Chiapas; Chiapas impulsa programa iberoamericano de Biocombustibles; la reconversión productiva ha cambiado el paisaje del campo en Chiapas (IRPAT, 2011).

### Conclusiones

A tres años de iniciada una investigación en Santiago El Pinar se observa un drástico e inmediato cambio en el sistema de vida de los indígenas tsotsiles de ese municipio. La respuesta gubernamental a recomendaciones internacionales se transforma, quizá por interpretaciones inexactas, en pérdidas importantes de seguridad alimentaria, recursos animales y vegetales locales, y de cultura e identidad de pueblos originarios.

Debería analizarse concienzudamente si ¿acaso las circunstancias no están mejorando la apariencia de la pobreza y marginación del campo chiapaneco, y ésta, en un futuro no muy lejano, muestre su rostro ya sin maquillajes, cansado y entrado en años, revelando una mayor dependencia alimentaria y la pérdida de la entidad de su gente?

Este artículo concluye mencionando que durante 2010 y 2011, Santiago El Pinar ha sido el ejemplo preferido del gobierno de Chiapas sobre las estrategias que ha instrumentado para la superación de la marginación y la pobreza de los chiapanecos permitiendo encabezados como ‘Chiapas atiende los Objetivos de Desarrollo del Milenio y enfrenta el fenómeno de Cambio Climático... Queda en el pasado la pobreza y la marginación... Se otorga vivienda digna a las familias santiaguenses en la nueva Ciudad Rural Sustentable’.

Queda para la reflexión sólo una pregunta ¿Qué es de un pueblo sin alimento ni identidad?

### Bibliografía

- Bellinghausen, Hermann. “Se busca desactivar caracoles al impulsar ciudades rurales sustentables: experta”. La Jornada. 15 de marzo de 2010, pág. 31. Política. <http://www.jornada.unam.mx/2010/03/15/politica> (Consulta en línea el 16 de junio de 2011).
- CEIEG (Comité Estatal de Información Estadística y Geografía). 2011. Gobierno del Estado de Chiapas [http://ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/2009/06/Resultados\\_a\\_nivel\\_estatal.pdf](http://ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/2009/06/Resultados_a_nivel_estatal.pdf) (Consulta en línea el 5 de julio de 2011).
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2009. Declaración sobre la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero resultantes de la producción ganadera. Asunción Paraguay. [http://www.fao.org/ag/againfo/home/en/news\\_archive](http://www.fao.org/ag/againfo/home/en/news_archive) (Consulta en línea el 18 de agosto de 2011).
- García R, Luis. 2004. ¿Paradigma cualitativo, metodología cualitativa o investigación cualitativa? Universidad Experimental Rómulo Gallegos. Guarico, Venezuela. <http://www.eumed.net> (Consulta en línea el 29 de septiembre de 2006)
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2011. “Información por entidad”. En Cuéntame... de México. <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chis/poblacion> (Consulta en línea el 23 junio de 2011).

- IRPAT (Instituto para la Reconversión Productiva y la Agricultura Tropical). 2011. Gobierno del Estado de Chiapas. <http://www.irpat.chiapas.gob.mx/index.php/reconversion-productiva> (Consulta en línea el 22 de agosto de 2011).
- López S., Pilar, 2011. *Jatropha curcas* en Chiapas. En Atea y Sublevada. <http://ateaysublevada.overblog.es/article-jatropha-curcas-en-chiapas-cronica-de-un-fracaso-anunciado>. (Consulta en línea el 12 de agosto de 2011).
- Moreno, Alejandro. 2004. "Historias de vida e investigación". En: Martínez M., Miguel (editor). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Editorial Trillas. México.
- Rodríguez G., L. Zaragoza, C. Gómez, J. Aznar, C. Reising, G. Sánchez. 2009. "Apoyos gubernamentales en detrimento de las razas locales. El caso de Santiago El Pinar, Chiapas (México)". En: Álvarez LA. Y Muñoz JE (editores). *Memorias X Simposio Iberoamericano sobre conservación y utilización de recursos zoogenéticos*. Palmira. Colombia. 11-13 de noviembre de 2009. Pp 563-566.
- Rodríguez G., Guadalupe, Zaragoza M., Lourdes, Perezgrovas G., Raúl. 2010. "Productividad del traspatio tsotsil en los Altos de Chiapas". En *Memorias del 3er Congreso de investigación UNACH*. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. ISBN: 978-607-8003-49-5. p. 193-194. Octubre 2010.