



Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Sistema de Información Científica

Gutiérrez Pérez, Cynthia; Tuñón Pablos, Esperanza; Limón Aguirre, Fernando; Morales, Helda; Nigh Nielsen, Ronald

Representaciones sociales de los alimentos orgánicos entre consumidores de Chiapas

Estudios Sociales, vol. XX, núm. 39, enero-junio, 2012, pp. 99-129

Coordinación de Desarrollo Regional

Hermosillo, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41723281004>



Estudios Sociales,

ISSN (Versión impresa): 0188-4557

estudiosociales@ciad.mx

Coordinación de Desarrollo Regional

México

[¿Cómo citar?](#)

[Número completo](#)

[Más información del artículo](#)

[Página de la revista](#)

www.redalyc.org

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Representaciones sociales de los alimentos orgánicos entre consumidores de Chiapas

Social representations of organic food
consumers in Chiapas

*Cynthia Gutiérrez Pérez**

*Esperanza Tuñón Pablos***

*Fernando Limón Aguirre***

*Helda Morales***

*Ronald Nigh Nielsen****

Fecha de recepción: junio de 2011

Fecha de aceptación: octubre de 2011

*El Colegio de la Frontera Sur. Estudiante de doctorado

Dirección para correspondencia: cgutierrez@ecosur.mx

**El Colegio de la Frontera Sur

***CIESAS-Chiapas

Resumen / Abstract

Ante un modelo intensivo en el uso de agroquímicos y sus consecuencias en la salud y en el medio ambiente, los alimentos orgánicos emergen como una opción de producción sustentable y saludable para los consumidores. Este artículo expone los resultados de un estudio sobre los factores generales que organizan la representación social de los alimentos frescos orgánicos en tres grupos de consumidores en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. El estudio se realizó con dispositivos cuantitativos y cualitativos con 250 consumidores en tres espacios de venta. Los resultados muestran similitudes y diferencias según grupo social estudiado. Los tres casos comparten preocupaciones por la salud las cuales se enmarcan en diversos factores de riesgo. Las diferencias se muestran en cuanto a sus posicionamientos políticos e ideológicos así como por su oportunidad de acceso a los alimentos orgánicos. La escolaridad no fue

In the present intensive model of using agrochemicals and its consequences for health and environment, organic food emerge as an option for sustainable and healthy production for consumers. This article exposes the results of a study about general factors that organizes the social representation of fresh organic food in three groups of consumers in San Cristóbal de las Casas, Chiapas. The study was fulfill with cuantitive and cualitative devices with 250 consumers in three different selling places.

Results point out similarities and differences according to the studied social group. In the three cases exists concerns about health that are shown in a variety of risk factors. Differences appear in their politics and ideological standings, likewise in their opportunity to access organic food. Education degree was not a determine factor to distinguish between the emitted social representations.

determinante para diferenciar las representaciones sociales emitidas.

Palabras clave: producción orgánica, alimentos sanos, representaciones sociales, consumidores, Chiapas.

Key Words: organic production, healthy food, social representations, consumers, Chiapas.

1. Introducción

Desde hace más de una década, Fischler (1995), planteó que la incertidumbre sobre la calidad de los productos se encuentra en aumento debido a la desconfianza de los consumidores ante el complejo sistema de producción y distribución alimentario que hace que éstos sólo conozcan los productos y lugares de distribución mientras que el resto es una caja negra.

Trabajos posteriores tuvieron como referente el tema de la desconfianza y se abocaron a explicar cómo las sociedades toman precauciones para minimizar los posibles peligros asociados a los alimentos (Apfelbaum, 1998; Bredahl, 1999; Chanteauraynaud et al., 1999; Latouche et al., 1999).

Investigaciones realizadas en la última década explican que lo que podría haber sido considerado como ventajas derivadas de la industrialización ahora están siendo evaluadas por los peligros que conlleva la producción y el procesamiento de alimentos a escala masiva, lo que en conjunto ha provocado una creciente intensificación de la ansiedad en torno a la salud y al medio ambiente (Lupton, 2000; Pennings et al., 2002; Setbon et al., 2005; Schroeder et al., 2007; Tonsor, Schroeder y Pennings, 2008).

El cuestionamiento a las formas de producción actuales,¹ así como los resultados científicos sobre el impacto de plaguicidas a la salud (López y Gallardo, 2001; Montoya, 2001; Olaíz y Barragán, 2001; Yañez et al., 2002; Bejarano, 2002; Salazar et al., 2004; Cohen, 2007; Ventura, 2007 y Motta, 2007), así como los trabajos que abordan las percepciones de la aplicación

¹ De acuerdo a la evaluación internacional del papel del conocimiento y la tecnología en el desarrollo agrícola (IAASTD por sus siglas en inglés) las preocupaciones sanitarias abordadas en 2002 se enfocaron al análisis de la presencia de residuos de plaguicidas, metales pesados, hormonas, antibióticos y diversos aditivos en el sistema alimentario. Dicha evaluación es producto de un proceso intergubernamental convocado por el Banco Mundial y la FAO en el que se abordaron varios aspectos temáticos y cuyas conclusiones se hicieron públicas en abril del 2008 (cfr. IAASTD, 2008).



nanotecnológica en los alimentos y organismos genéticamente modificados (Da Costa et al., 2000; Miles y Frewer, 2001; Rosset, 2005; Zhao, Zhao y Wang, 2008 y Oguz 2009) ayudan a comprender el auge de lo orgánico en los últimos años.

El riesgo percibido ha sido el telón de fondo para desarrollar discursos basados en la inocuidad alimentaria (seguridad alimentaria vinculada a calidad e higiene requerida en la producción y distribución de alimentos con el fin de disminuir enfermedades) los cuales han generado una serie de cambios en términos de patrones de consumo, no carentes de contradicciones.

Por un lado, persiste el fenómeno de homogeneización en el consumo. Tema abordado desde el momento en que la producción se dirigió a una sociedad masificada (Goody, 1989 y Fischler, 1995) y que actualmente cobra relevancia en función de la creciente dependencia de los consumidores respecto a lo que marcan las transnacionales como resultado de la publicidad y el monopolio de los mercados alimentarios (Díaz y Gómez, 2001).

Por otro lado, tenemos un consumo diferencial dirigido a nuevos grupos de consumidores que buscan productos con características específicas de entre las cuales se encuentran los alimentos orgánicos.

Si bien los marcos clásicos del comportamiento en el consumo de alimentos proponen que las elecciones se fundamentan en características demográficas y socioeconómicas de los consumidores, también es posible ver cómo algunos factores abstractos adicionales tales como la salud, los beneficios ambientales y el bienestar animal juegan un papel cada vez más importante en las elecciones alimenticias (Weatherell, Tregear y Allison, 2003 y Devcich et al., 2007). De ahí la necesidad de analizar el papel de los consumidores desde la categoría del consumo responsable o ético. De acuerdo con Clarke et al. (2006) el consumo responsable o ético se ha identificado con el consumo político porque busca involucrarse con el altruismo, con el humanitarismo y con compromisos ambientales para promover agendas políticas y ciudadanas.

La idea de consumo responsable se ha asociado al desarrollo de un mercado de productos agrícolas que se enmarcan en el discurso del desarrollo sustentable, por lo que la oferta de productos orgánicos cobra auge en los últimos veinte años. De acuerdo a la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM, por sus siglas en inglés) en el 2007 la superficie dedicada a este tipo de producción alcanzó las 32.2 millones de hectáreas. A nivel de regiones geográficas el crecimiento ha sido mayor en América Latina y África, mientras que en lo concerniente a superficie cultivada Australia se mantiene en primer lugar con 12 millones de hectáreas certificadas.

En cuanto a las ventas en 2009 los alimentos orgánicos alcanzaron los 46 millones de dólares y se detectó un mayor consumo en América del Norte y Europa (IFOAM y FIBL, 2009).² En los países donde se ha notado mayor consumo

² Para una cronología general de la definición de la agricultura orgánica ver anexo 1.

resalta el hecho de que los consumidores prefieren alimentos más sanos (Harper y Makatouni, 2002), libres de residuos tóxicos y que provengan de sistemas productivos que no degraden el ambiente (Roitner-Schobesberger et al., 2008). Adicionalmente se caracterizan por su intención de contribuir con su compra a una relación justa y ética con el productor (Eastmond, 2005).

Bajo este marco nos interesa investigar cuáles son las representaciones sociales que los consumidores de tres espacios de venta emiten respecto de los alimentos orgánicos frescos en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, con el objetivo de reconocer cuáles son las condiciones sociales que intervienen en dichas representaciones y cuáles son los discursos que subyacen a las mismas. De igual modo nos interesa resaltar las diferencias y similitudes en cuanto a su disposición para adquirir este tipo de alimentos.

2. Zona de estudio

San Cristóbal de Las Casas es un municipio que se ubica a 56 km de la capital del estado de Chiapas Tuxtla Gutiérrez. Pertenece a la denominada zona altos la cual está conformada por una región montañosa dentro de la Sierra Madre. Cuenta con 185,917 habitantes, 40% de ello corresponde a población indígena asentada, tanto en la cabecera como en los poblados aledaños de acuerdo al Censo de Población y vivienda del 2010. Tiene una altitud de 2.113 msnm; la mayor parte del año el clima es templado con lluvias de mayo a octubre que alcanzan los 1100 mm anuales.

El municipio es considerado la capital cultural de Chiapas ya que en él conviven diferentes expresiones culturales. Es la principal localidad turística y punto neural para la región por la comercialización de diversos productos (Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Chiapas, 1984).

Elegimos San Cristóbal de Las Casas por ser centro de interés comercial y de acopio de diversos productos alimentarios. En el caso de los productos frescos, se distribuyen, principalmente, en dos mercados públicos a los que asiste la población local. Dada la afluencia de personas foráneas, turistas e inmigrantes nacionales y extranjeros, los diversos espacios que ofertan alimentos de gustos muy variados son comunes en el lugar.

En términos sociales es una ciudad con diversos contrastes a nivel de ingresos y actividades entre sus habitantes. De acuerdo a los datos proporcionados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) del total de la población que habita el sitio, el 36.8% se encuentran en pobreza alimentaria.

Un asunto relevante es que en los últimos seis años se ha venido desarrollando una experiencia local de comercialización de productos orgánicos, pero sobre todo de productos locales (principalmente hortalizas y procesados artesanales) que se ofrecen en el denominado Tianguis Comida Sana y Cercana. Es un espacio que se ha configurado como un lugar en donde los consumidores pueden encontrar alimentos que atienden sus preocupa-



ciones específicas en relación a la producción de alimentos. Vinculadas a este espacio existen algunas tiendas y restaurantes que ofrecen productos verdes o naturistas. Por otro lado, en la ciudad se han instalado en los últimos cinco años diversos supermercados de cadenas comerciales nacionales e internacionales.

La diversidad, en cuanto a la oferta alimentaria, es vasta en la ciudad. Sumada a ello existe una fuerte producción de productos frescos en las zonas conurbadas. Kauffer y García (2004) calculan alrededor de mil productores de 21 comunidades ubicadas a lo largo del río quienes explotan entre seiscientas y setecientas hectáreas de cultivo con riego y tienen una producción de alrededor de 7,500 toneladas al año, que se destinan al mercado local, a la capital del estado y a otros dos municipios colindantes, Comitán de Domínguez y Ocosingo.

La producción de alimentos frescos bajo métodos convencionales y en algunos casos regados con aguas residuales constituye un problema en términos ambientales y de salud para los productores y consumidores. Las aguas residuales de la cuenca están formadas por una mezcla de drenaje, desechos industriales y agua de lluvia que obviamente no poseen las cualidades exigidas para la actividad hortícola (Kauffer, 2006). De ahí que la iniciativa del Tianguis Comida Sana y Cercana tenga como misión la promoción y consumo de alimentos que han sido producidos de forma limpia y en beneficio del productor local.

3. Comercialización, certificación y nuevas propuestas en torno a la producción de alimentos orgánicos

La comercialización de los alimentos orgánicos se ha transformado a lo largo del tiempo. Durante los primeros años las relaciones comerciales se hacían a través del trato directo entre los productores y los consumidores y el intercambio se daba principalmente a nivel local y entre conocidos, por lo que existía una relación de confianza donde el consumidor conocía los métodos utilizados (Gómez, Gómez y Schwentesius, 1999). Sin embargo, conforme la demanda de los alimentos orgánicos creció, las formas de comercialización se complejizaron y se establecieron a nivel mundial una serie de normas y regulaciones que garantizarían la calidad de este tipo de alimentos.

La certificación surgió, por una parte, como un esfuerzo para proteger los productos del fraude y garantizar su autenticidad, pero también fue resultado de la exigencia por parte de los consumidores por conocer el proceso de producción de los alimentos llamados orgánicos (Gómez, Gómez y Schwentesius, 1999).

Actualmente, la certificación se erige como un instrumento de mercadeo en cuyo proceso el productor obtiene un sello que garantiza que un producto, sistema o servicio se ajusta a las normas y estándares de producción, procesamiento y comercialización establecidos por una entidad certificadora (IFOAM, 2009).

Se debe mencionar que, aunque existen diferentes formas de evaluar la conformidad, el sistema predominante es la certificación por entidades independientes o de tercera parte, la cual es realizada por una organización independiente de la actividad a certificar (IFOAM, 2009). También es común que los diferentes países se rijan por la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés), para homogeneizar procedimientos de certificación (González y Nigh, 2005).

En los últimos años el tema de la certificación ha despertado diversos puntos de vista. González y Nigh (2005) señalan que la repentina participación de los gobiernos en el tema de los productos orgánicos cambió drásticamente el contexto y los procedimientos del proceso de certificación.

Ejemplo de lo anterior es el caso de Estados Unidos en el que la excesiva normatividad está funcionando en detrimento del origen de los alimentos orgánicos (Goodman, 2000) al facilitar la dependencia de insumos externos producidos por proveedores especializados y apoyados en el monocultivo con la intención de aumentar producción, cosecha y eficiencia en el mercado (Guthman, 2000).

El hecho de que las corporaciones alimenticias estén ganando terreno al comprar paulatinamente a los agricultores y procesadores independientes que fueron pioneros en el cultivo de alimentos orgánicos (González y Nigh, 2005) pone en riesgo la intención alternativa al parecerse más a los modelos convencionales. Esto es así, porque si bien las agro-empresas provocan expansión del mercado, también generan competencia desleal (Allen y Kovach, 2000 y Guthman, 2004). Actualmente, la certificación constituye un tema que conlleva tensiones sociales y geopolíticas por el control alimentario (González y Nigh, 2005).

El caso de los países latinoamericanos es semejante. Sligh y Christman (2003) señalan que los actuales requisitos para la certificación se han convertido en un obstáculo para el desarrollo continuo y rápido del sector orgánico. Un aspecto representativo de lo anterior es el hecho de que al trasladarse las certificadoras internacionales a los países latinoamericanos se enfrentaron a diversos obstáculos como el idioma, desconocimiento de los cultivos de esas regiones y la inexperiencia de los productores para gestionar el proceso de certificación.

Gómez, Gómez y Schwentesius (1999) señalan que la certificación por terceras partes implica altos costos para los pequeños productores, así como una burocracia excesiva. Por su parte, la FAO (1999) señala que el costo de certificación podría bajar si existieran más organizaciones locales o certificadoras nacionales en los países productores.

Por otro lado, hay un exceso de normas, lo que ha provocado que el sello de una agencia no sea aceptado en todos los países, por lo que se hacen necesarias varias certificaciones para un mismo producto. La solución al exceso de normatividad se plantea en un marco de armonización de las



normas entre países. Sin embargo, es de resaltarse que si la armonización se hace en función de grandes compañías, no se solucionaría el problema y sólo se estarían replicando las relaciones que se implementaron con el modelo de la agricultura convencional (Sligh y Christman, 2003).

En México, del número total de zonas localizadas con producción orgánica, el 78% se encuentra verificada por alguna empresa, mientras que el resto no tiene certificación y sus productos se venden como si fueran convencionales (Gómez, Gómez y Schwentesius, 1999).

De la certificación total, el 92% es realizada por empresas extranjeras. Las certificadoras que operan en nuestro país son: Organic Crop Improvement Association International (OCIA) que cubre el 43% de las zonas de producción verificadas, en segundo lugar está Naturland con sede en Alemania con 26% de zonas certificadas y en tercer lugar, Quality Assurance International de Estados Unidos con el 10%. Otras certificadoras en menor grado son: Oregon Tilth Certified Organic, Demeter Bund, IMO Control, Eko y Lacon Qualitat (Gómez, Gómez y Schwentesius, 1999). Mientras que el resto de la producción orgánica se certifica por empresas nacionales, entre las que destaca la Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos (CERTIMEX).

La mayor parte de los productos certificados por CERTIMEX se destina al mercado interno, aunque hay casos en los que realiza procesos de cocertificación para que sus asociados puedan comercializar sus productos en el extranjero.

Chiapas es un estado en el que han trabajado, por lo menos, ocho certificadoras, especialmente con productores de café. Entre ellas se encuentran: CERES, NATURLAND, CERTIMEX, IMO-CONTROL MÉXICO, OCIA MÉXICO, BCS OKO GARANTIE GMBH, MAYACERT, BIOAGRICOOOP y BIOAGRICERT.

El énfasis de la certificación en el establecimiento de criterios y su cumplimiento ha generado una disminución de la capacidad de toma de decisiones por parte de los actores a nivel local, regional y nacional (Nelson et al., 2009).

Por lo anterior, y en respuesta a las contradicciones de la certificación, ha surgido un número creciente de iniciativas que tratan de aplicar una visión más holística y alternativa respecto de la que mantiene el sector convencional orgánico.

Una propuesta concreta en el caso mexicano es el de los sistemas de garantía participativos. Éstos se hallan oficialmente reconocidos por la IFOAM (2007), lo mismo que por el artículo 24 de la nueva Ley de Productos Orgánicos en nuestro país. Se pretende inducir a la creación de sistemas alimentarios productivos sustentables con el objetivo de aumentar la seguridad alimentaria local basándose en precios justos para los productores pero accesibles para los consumidores (Nelson et al., 2009).

Otros autores (Allen et al., 2003 y Moore, 2006) se inclinan por un regreso a la agricultura local apoyada en relaciones más adecuadas a los contextos

sociales y económicos y cuyo objetivo sea garantizar el acceso al suministro de alimentos dando prioridad a las personas de bajos ingresos (DeLind, 2010).

La perspectiva que enfatiza lo local replantea una nueva forma de producción rural y una reconceptualización de la noción de calidad, se orienta hacia una nueva forma de hacer política con impacto en las actitudes de los consumidores (Ilbery y Kneafsey, 2000; Winter, 2003 y Goodman y Du-Puis, 2002). Muchnik (2006) por ejemplo, señala que la valorización de los recursos locales (productos, saberes, competencias, instituciones) resulta fundamental para generar una especie de resistencia ante la globalización alimentaria para lo cual propone la noción de sistemas agroalimentarios localizados.

En México se cuenta con experiencias concretas de mercados que buscan consolidar la producción local. Las experiencias surgen o son impulsadas por la mencionada Red Mexicana de Tianguis y Mercados Orgánicos, la cual opera desde 2004. La red busca la promoción del desarrollo del mercado interno, fomentando el consumo local y responsable de productos orgánicos a través de la promoción del intercambio directo entre productores y consumidores. Actualmente, aglutina a trece experiencias en nueve estados de la república mexicana.³

En el caso de San Cristóbal de Las Casas se tiene la experiencia de la "Canasta Orgánica", grupo formado en 2005 por mujeres que compartían la preocupación por la calidad y seguridad de los alimentos debido al uso extendido en la región de aguas negras y agroquímicos.

Al principio el grupo funcionaba a través de pedidos o "canastas" de parte de familias de la ciudades interesadas. Para 2006, las promotoras cambian el nombre a Red de productores y consumidores responsables "Comida sana y cercana", la cual opera a través de un tianguis dos días a la semana con un promedio de 100 a 130 consumidores por día (Trabajo de campo, 2010).

La visión de "Comida sana y cercana" es ser un nodo en la red mundial de productores y consumidores conscientes e informados, que desde la práctica local ejercen su poder de decisión. La misión es construir un movimiento local entre productores, consumidores y otros actores sociales para formar una comunidad de intercambio de productos, saberes, experiencias, servicios, tradiciones y valores creando inter-relaciones justas y equitativas (Folleto informativo).

Los productos que en el tianguis se ofrecen son varios, algunos son alimentos orgánicos certificados por alguna agencia o en transición (café,

³ Tianguis del círculo de producción y consumo responsable (Guadalajara), expo-venta de productos orgánicos y naturales el Pochote y Multi-biocultural-Orgánico (Oaxaca), mercado ecológico Ocelotl, mercado biorregional Coatl, mercado ecológico Xicote (Veracruz), tianguis orgánico Chapingo, tianguis alternativo Bosque de Agua en Metepec (Estado de México), mercado alternativo (Tlaxcala), tianguis orgánico Uruapan (Michoacan), Tlajke Nauake-Cerca Juntos (Puebla), mercado orgánico San José del Cabo (Baja California Sur), Comida Sana y Cercana (Chiapas).



quesos, mango), sin embargo, la mayoría de los productos vienen de un proceso limpio (producidos sin agroquímicos, con agua limpia y con abonos naturales). Respecto a los alimentos procesados algunos tienen insumos químicos, sin embargo, todos son producidos de forma artesanal.

Por lo anterior, para informar a los consumidores sobre el origen de los productos en el tianguis se utilizan códigos de colores que se colocan a la entrada. Desde 2009 el tianguis empezó a promover mecanismos para garantizar la calidad de los productos que ahí se venden. Uno de ellos es la construcción de indicadores por parte de consumidores y productores en cuanto a los procesos productivos con la finalidad de implementar la certificación participativa.

4. La producción de alimentos orgánicos en México

En México, la experiencia de lo orgánico surge con las organizaciones de productores de café que, a finales de los años ochenta, empiezan a exportar bajo la modalidad del comercio justo. La participación de los grupos de productores en este nicho de mercado fue un proceso que estuvo acompañado de distintas iglesias que promovieron en los países del norte el consumo solidario mientras que en el sur actuaron como asesores para la reconversión productiva y comercial. En esas experiencias pioneras la participación de redes de consumidores fue crucial, se contribuyó a establecer las bases del mercado orgánico del café (cfr. Moguel y Toledo, 1999; Doppler y González, 2007; Martínez, 2006 y Pérez, 2009).

En el norte del país, lo orgánico se promovió desde compañías comercializadoras provenientes de Estados Unidos, ofreciendo a empresas y productores privados financiamiento y capital. Eso permitió a las compañías surtir mucho mejor la demanda de productos solicitados en los tiempos y temporadas específicas, con lo que se obtenían mejores precios por ellos (Gómez et al., 2000).

En el caso de Chiapas, las acciones de la Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI) de Oaxaca sirvieron para definir la entrada de algunas organizaciones campesinas cafetaleras basándose en fuertes lazos de cooperación y confianza (Nigh, 1999). Tal fue el caso de La Unión de Ejidos de La Selva, Indígenas de la Sierra Madre de Motozintla (ISMAM) y la Federación Indígena Ecológica de Chiapas (FIECH), las cuales comenzaron a exportar mediante contratos gestionados por la UCIRI (Doppler y González, 2007).

Posteriormente, el aprendizaje y la conciencia por la conservación de los recursos naturales fue lo que llevó a los productores de estos grupos a apearse a las técnicas y concepciones holísticas del movimiento de la agricultura orgánica (González y Nigh, 2005). Para 2005 la Secretaría del Campo en Chiapas calculó que había 219 organizaciones de productores certificados con diversos productos destinados a mercados de exportación tales como:

café, cacao, miel, mango, limón, plantas medicinales, guanábana, mamey, plátano, chayote, chile, coco y piloncillo.

5. Pertinencia del enfoque de representación social para la comprensión del consumo de alimentos orgánicos

La exposición cronológica expuesta permite resaltar que los alimentos orgánicos han sido regulados, principalmente, desde un ámbito institucionalizado lo cual erige una hegemonía bajo la cual productores, comercializadores y consumidores deben adscribirse. No obstante, la producción y consumo de los alimentos orgánicos no son actividades que se dan desde los mecanismos de certificación institucionalizados, sino que cada vez se hace más necesaria una aproximación que reconozca y promueva ir más allá a modo de considerar con más énfasis las necesidades de cada localidad, región o país.

Con tal premisa y la intención de aportar en este sentido, el eje de la investigación se basa en el reconocimiento de diversas formas de representar a los alimentos orgánicos las cuales se analizan desde una perspectiva relacional. Utilizamos la teoría de las representaciones sociales como un marco que nos permite entender cómo los conocimientos, percepciones, actitudes, creencias, valores y comportamientos vinculados con lo orgánico dependen de la cultura, la política, el contexto social y la experiencia cotidiana en la que se mueven los grupos de consumidores analizados.

Si bien la representación social pone énfasis en el proceso cognitivo desde el cual surge la representación misma también alienta al análisis de la representación como un ámbito social; es éste el que nos permite entender el porqué de esas elaboraciones cognitivas (Moscovici et al., 1985).

En ese sentido, las representaciones funcionan como un sistema de interpretación de la realidad que rigen las relaciones de los individuos con su entorno físico y social, las cuales permiten determinar sus comportamientos y sus prácticas por tanto son una guía ya que orientan las acciones y las relaciones sociales (Abric, 2001).

Partiendo del planteamiento de Abric (2001), nos hemos preguntado si las representaciones sociales de los alimentos orgánicos frescos entre consumidores son afines a la definición normativa o, en su caso, a preocupaciones locales por la calidad de los alimentos. De igual manera nos interesó saber cuál es su entendimiento de los alimentos orgánicos, con qué lo relacionan y cuál es su disposición para adquirir estos productos.

Para comprender si hay identificación o no de las representaciones entre consumidores con los discursos normativos tomamos el señalamiento de Jodelet y Guerrero (2000) en cuanto a la naturaleza social de las representaciones al ser creadas y compartidas por un grupo en razón del contexto situacional, de los procesos de comunicación que se establecen entre ellos, del acervo cultural y de la pertenencia social.



El análisis de los datos de campo se hizo a través de la identificación de los elementos núcleo y periféricos. El núcleo define la homogeneidad de un grupo. En él se genera la constitución de un saber común y, por tanto, se asocia a valores y normas, definiendo con ello los principios fundamentales alrededor de los cuales se constituyen las representaciones. Los elementos periféricos se asocian a las características individuales y al contexto inmediato en el que están inmersos los individuos, por lo que permiten una diferenciación en función de lo vivido y una integración de las experiencias cotidianas (Abric, 2001).

El elemento núcleo y los periféricos explican el contenido y estructura de las representaciones sociales y por tanto nos permiten entender a éstas como estables -al estar ancladas en un sistema de valores- y flexibles -al ser alimentadas de las experiencias individuales integrando los datos de lo vivido y de la situación específica-.

De acuerdo a Doise, Clémence y Lorenzi-Cioldi (2005) el lenguaje es un medio privilegiado de análisis para el estudio de las representaciones sociales. Por tanto en este trabajo se parte de la idea de que las evocaciones de diversos grupos de consumidores no representan a un universo común y que por el contrario el análisis de esas representaciones nos permiten entender las diferencias entre los grupos y sus tomas de posición individuales y grupales.

6. Trabajo de campo: recolección y análisis de datos

Se aplicaron 250 cuestionarios semiestructurados con preguntas abiertas y cerradas en las instalaciones del tianguis "Comida Sana y Cercana", al interior de dos mercados públicos y en el área de cajas de un supermercado. El trabajo de campo se realizó en dos meses (agosto y septiembre), se eligieron dos días a la semana (miércoles y sábado) por ser en los que se instala el tianguis y por coincidir con una mayor afluencia de consumidores en el supermercado debido a promociones en alimentos frescos. La selección de informantes estuvo basada en tres criterios: mayores de 30 años, habitantes de San Cristóbal de Las Casas y consumidores de alimentos frescos.

Los espacios de venta elegidos corresponden a los principales puntos donde se expenden productos frescos en el municipio, si bien existen al interior de los barrios expendios de verduras, éstos abastecen a una población menor. Partiendo del hecho de que cada lugar se orienta a cierto tipo de consumidores, en función de gustos e ingresos, los informantes manifestaron que el lugar donde fueron entrevistados es su principal punto de compras de productos frescos. Eso nos muestra una gama representativa en términos del perfil que cada consumidor tiene y que, en términos generales, son del tipo que podemos encontrar en San Cristóbal de Las Casas.



El cuestionario se estructuró en tres secciones. La primera corresponde a preguntas que permiten caracterizar el perfil socio-demográfico de los tres grupos de consumidores, en función de edad, sexo, escolaridad, ingresos, lugar de residencia, frecuencia de compra, tipos de alimentos que consumen y percepciones en torno al precio, la calidad y la confianza.

La segunda se enfocó a las representaciones sociales de los alimentos orgánicos con preguntas cerradas multiopcionales y de selección múltiple y preguntas abiertas en las que se puso énfasis en las evocaciones o imágenes a modo de asociación libre, que de lo orgánico tienen los tres grupos de consumidores. Para lo anterior, se hizo un listado de las diferentes palabras emitidas en los tres grupos y se les agrupó por proximidad semántica. El agrupamiento permitió categorizar distintas definiciones de los alimentos orgánicos.

Posteriormente, las evocaciones de los alimentos orgánicos fueron cotejadas con las preguntas abiertas en torno a los temas de calidad y confianza de la primera sección. Lo anterior fue por que es, precisamente, en esos rubros donde los consumidores mencionaron sus preocupaciones en torno a la alimentación y su percepción respecto a los lugares de compra. Se pudo identificar la influencia de determinados discursos que son parte del proceso de objetivación de las representaciones sociales.

En la última sección se abordó el tema de actitudes y disposiciones para adquirir alimentos orgánicos. El abordaje se efectuó preguntando, mediante escala Likert, si los consumidores se hallan interesados en consumir alimentos con características especiales, si les interesa tener mayor información sobre el contenido de los alimentos y conocer más acerca de la procedencia de los mismos.

La información del cuestionario se analizó buscando las similitudes y diferencias entre los consumidores e identificando los discursos que subyacen en las representaciones acerca de los alimentos orgánicos.

Dada la composición del cuestionario, así como la intencionalidad de la investigación, hemos utilizado, de acuerdo a los planteamientos de Tashakkori y Teddlie (2003), una metodología mixta, tanto en el proceso de recolección de datos como en el análisis de los mismos. Los datos analizados de forma cuantitativa son los que corresponden al perfil socio-demográfico de los consumidores, principalmente. Mientras que las representaciones sociales de los alimentos orgánicos se han analizado e interpretado privilegiando el ámbito cualitativo ya que nos interesa resaltar la subjetividad expuesta en la narrativa de los consumidores respecto a preocupaciones en torno a los alimentos. Por lo anterior, si bien la presentación de resultados es mixta, éstos han sido interpretados desde el ámbito conceptual de las representaciones sociales buscando responder a una pregunta de investigación cualitativa.

7. Representaciones sociales de los alimentos orgánicos en tres espacios de venta

Perfil de los informantes

Los resultados corresponden al número de personas que afirmaron conocer algo sobre el tema, a saber: 44% en los mercados públicos; 62% en el supermercado y 94% en el tianguis. En el cuadro 1 se muestra el perfil del los consumidores en cuanto a edad, sexo e ingresos y en el cuadro 2 los porcentajes de niveles de escolaridad por espacio de venta.

Cuadro 1. Perfil de los consumidores
(n=250)

Espacio de venta	Edad Promedio	Sexo (%)		Promedio de Ingresos mensuales* Salarios mínimos
		Mujeres	Hombres	
Mercados públicos (n=100)	52	90	10	50
Supermercado (n=100)	49	63	37	110
Tianguis (n=50)	40	72	28	198

Fuente: Comisión Nacional de Salarios Mínimos del Diario Oficial de la Federación con fecha 23 de diciembre de 2009 y cuya vigencia es a partir del 01 de enero del 2010.

*El promedio de ingresos está calculado de acuerdo al salario mínimo, que para el estado de Chiapas corresponde a \$54.47 pesos.

Cuadro 2. Niveles de escolaridad en porcentajes
en los tres espacios de venta (N=250)

Niveles de escolaridad	Mercados Públicos %	Supermercados %	Tianguis Comida Sana y Cercana %
Básica	25	6	4
Media	59	35	16
Superior	15	50	12
Posgrado	1	9	38

Fuente: trabajo de campo (2010).

Lo anterior muestra que los informantes son adultos, en edad laboral, y que, en su mayoría, son mujeres quienes realizan las actividades de compra. Ello representa el 76% del total de los informantes. El rubro de ingresos es variable en términos de los salarios mínimos percibidos; son los consumidores de mercados públicos los que menos ingreso obtienen y los del tianguis los que más. Respecto a la escolaridad se muestran diferencias entre los tres grupos de acuerdo a los niveles de educación básica, media, superior y

posgrado. En el caso de los mercados públicos, el 84% corresponde a informantes no profesionistas de entre los cuales la mayoría cuenta educación media (secundaria). En el supermercado, el 59% corresponde a profesionistas de entre los cuales la mayoría tienen educación superior, mientras que en el tianguis los profesionistas representan el 80%, de entre quienes poco más de la mitad ha estudiado licenciatura y el resto posgrado.

Las asociaciones que los informantes emitieron respecto a los alimentos orgánicos no están relacionadas con los niveles de escolaridad, lo cual resulta de interés en razón de una sentencia generalizada en el ámbito académico bajo la que se argumenta que a mayor escolaridad mayor conocimiento acerca de las bondades de los alimentos orgánicos. Por el contrario, en este trabajo, y en función de las narrativas abajo descritas, se muestra cómo éstas se construyen desde las especificidades en los contextos desde los que se producen.

Mercados públicos

Los consumidores en mercados públicos asociaron los siguientes términos con los alimentos orgánicos: "sin químicos" "limpio", "no procesado", "fresco", "nutritivo" e "higiénico". Para analizar cuáles son las condiciones sociales que intervienen en la formación de dichas representaciones, cotejamos las asociaciones con los datos aportados en la primera parte del cuestionario; encontramos que los informantes que viven en zonas rurales o cerca de zonas productivas son quienes identifican el uso de agroquímicos como algo dañino y, por tanto, asocian a los alimentos orgánicos como aquellos que se encuentran libres de esas sustancias o "limpios". Los consumidores que responden de esta manera corresponde al 66% de los informantes. Al respecto señalan:

Conozco casos de personas que se han enfermado trabajando en el campo, yo creo que debe ser por tanto químico porque antes no nos enfermábamos como ahora (Consumidora de 42 años, escolaridad media).

Los alimentos que no tienen químico no contaminan a la tierra, son más limpios, pero sólo se encuentran con las canasteras acá en el mercado, porque ide ahí! todo tiene químico (Consumidora de 50 años, escolaridad básica).

Las verduras sin químicos son mejores -digo yo que son más limpios- aunque itodo tiene agroquímicos! (Consumidor de 35 años, escolaridad superior).

Muchas de las verduras que se venden acá son producidas en los alrededores y todo tiene químico, ihe visto la cantidad de líquido que les ponen! imagínese a dónde se va todo eso! (Consumidor de 46 años, escolaridad media).

Las asociaciones con lo "fresco", "nutritivo" y "no procesado", fueron mencionadas por el 18% de los consumidores. Se percibe a los alimentos orgánicos como aquellos que son sanos por el simple hecho de ser alimentos

frescos, en ese sentido, los informantes que responden de esta manera enmarcan sus asociaciones con una retórica en torno a lo natural. Ejemplo de ello son los siguientes comentarios emitidos:

Es bueno para la salud comer alimentos frescos porque son naturales en cambio los enlatados con los conservadores y isaber que más les ponen! se me hace que no es bueno comerlos mucho (Consumidora de 38 años, escolaridad media).

Los alimentos orgánicos son nutritivos porque no tienen conservadores, lo fresco es mejor para la salud ipero eso sí! Se deben lavar muy bien porque sino vienen las enfermedades (Consumidora de 50 años, escolaridad básica).

Finalmente, en el 16% de los consumidores encontramos de forma reiterada preocupaciones respecto a la inocuidad de los alimentos frescos que se venden en los mercados públicos. En relación con la primera parte del cuestionario el nivel de desconfianza que existe entre los que respondieron de esta forma está relacionado con el tipo de agua que se utiliza durante la producción de alimentos frescos así como también con el manejo que se le da a estos productos en los mercados públicos. Ambos elementos resultan clave para entender por qué éstos se asocian a lo orgánico como algo que es "higiénico".

Los informantes que manifiestan mayor preocupación por el tema del agua señalan que conocen los lugares en dónde esto ocurre y en otros casos que han escuchado sobre la problemática a través de conocidos. En estos casos la generación del conocimiento social en torno a los alimentos orgánicos se basa en la información que proviene de las relaciones entre individuos y no de fuentes normativas o institucionales. Al respecto señalan:

Yo nunca compro verduras frondosas porque me han dicho que esas son las que más contaminadas están con aguas negras (Consumidora de 41 años, escolaridad media).

Nada más es cosa de ir a darse una vuelta en lo que le llaman el túnel, ahí nomás están todas las verduras regadas con agua sucia (Consumidor de 43 años, escolaridad básica).

Tengo dudas respecto al agua que usan y tampoco me gusta que estén en el piso, imagínese cómo las transportan! Y por más que una las lave -refiriéndose a alimentos frescos siempre debe quedar algo por ahí (Consumidora de 36 años, escolaridad posgrado).

Supermercado

En este espacio de venta, el 78% de los informantes describe a los alimentos orgánicos frescos en relación con las siguientes palabras: "no industrializado", "no procesado", "sin conservadores", "fresco", "nutritivo", "puro", "bienestar", "confianza" y "calidad".

Como se puede apreciar, existe un vínculo con lo natural y lo sano, lo cual es coincidente con lo emitido por los informantes de los mercados públicos, sin embargo, mientras que, en aquel espacio de venta se relaciona con el proceso de producción (uso o no de agroquímicos y tipo de agua para

riego), en el supermercado la relación se establece entre los alimentos que se perciben buenos o malos para la salud.

Bajo esa lógica en este grupo fue común la sentencia siguiente: *"para estar sano hay que alimentarse de forma saludable y ello se logra consumiendo verduras y frutas"*. La relación entre elegir qué se come para estar sano corresponde a un ámbito discursivo muy influenciado por el sector salud del cual se han ido apropiando este tipo de consumidores.

Por lo anterior, la relación entre la elección de alimentos que son buenos para la salud recae en una acción de tipo individual, al respecto señalan:

Me alimento de forma sana porque consumo frecuentemente verduras y frutas (Consumidora de 39 años, escolaridad media).

Muchas enfermedades actuales tienen que ver con el tipo de alimentos que consumimos, ¡si estás gordo o flaco depende de ti! (Consumidora de 45 años, escolaridad superior).

Tenemos opciones de comer todo tipo de alimentos, pero yo creo que es mejor comer productos frescos, son más nutritivos y mejores para la salud (Consumidor de 48 años, escolaridad superior).

Los alimentos orgánicos no son industrializados, son más frescos y eso es bueno porque no dañan tu salud (Consumidora de 46 años, escolaridad media).

Cabe resaltar que en este grupo y a diferencia de los mercados públicos se asoció a los alimentos orgánicos con "calidad" y "confianza" como términos que resultan características intrínsecas de este tipo de alimentos. Al respecto dos informantes señalan:

Los alimentos orgánicos son aquellos que tienen ciertas normas de calidad y eso como consumidor te da más confianza (Consumidora de 38 años, escolaridad posgrado).

Los alimentos orgánicos son mejores porque quienes los producen te garantizan que son confiables (Consumidora de 40 años, escolaridad posgrado).

El 16% de los informantes asocia a los alimentos orgánicos frescos como aquellos "sin fertilizante". Las explicaciones que los consumidores dieron respecto a este término nos ayudaron a entender que es utilizado como sinónimo de agroquímico. También fue posible identificar que existen dudas respecto a si los agroquímicos afectan o no a la salud. La siguiente expresión ejemplifica lo anterior. *"El fertilizante se usa para hacer crecer a las plantas y creo que algo de eso debe quedar en el suelo... aunque no sé... tampoco debe ser algo bueno para la gente que lo aplica"* (Consumidora de 34 años, escolaridad media).

Finalmente, el 6% de los encuestados asociaron los alimentos orgánicos con los siguientes términos: *"sustentabilidad", "biodegradable", "no contaminante", "responsable con la naturaleza", "producidos en granjas particulares" y "cuidados desde la semilla"*. Este tipo de asociaciones se relacionan con retóricas académicas y ambientalistas que si bien son enun-

ciadas por muy pocos informantes nos permiten establecer que este tipo de consumidores además de reconocer a lo orgánico como sano también lo relacionan con algo que es mejor para el medio ambiente:

Los alimentos orgánicos son cuidados desde la semilla y producidos de forma sustentable, eso es bueno para el medio ambiente y como consumidor te dan más confianza. (Consumidora de 39 años, escolaridad superior).

Tianguis comida sana y cercana

Los informantes de este espacio de venta, a diferencia de los otros dos, son quienes dan asociaciones más diversas respecto a los alimentos orgánicos; además, que agregan asociaciones vinculadas a aspectos sociales. En cuanto a los porcentajes de respuesta, el 47% de los informantes relacionan a los alimentos orgánicos con los siguientes términos: "nutritivo", "limpio", "sin conservadores", "no transgénico", "cultivado con agua limpia", "mejor sabor" y "mejor aspecto".

Los consumidores que respondieron de esta forma utilizan una retórica en torno a lo saludable vinculada a características organolépticas, algo que sólo en este grupo fue valorado como importante en los alimentos. En ese sentido, la mención de los transgénicos se hace como totalmente opuesta a los alimentos orgánicos siendo nuevamente el único grupo que toca este tema.

Me gusta asistir al tianguis porque encuentro verduras que no hay en el mercado y porque tienen un sabor diferente (Consumidora de 41 años, escolaridad superior).

Compro en el tianguis porque sé lo que está pasando con los transgénicos, acá encuentro orgánico y mejor sabor (Consumidora de 50 años, escolaridad superior).

La asociación de lo orgánico con alimentos que son cultivados con agua limpia muestra preocupación en torno al uso de aguas residuales para la producción de hortalizas, lo que es coincidente con el caso de los mercados públicos. En el tianguis, los informantes argumentan que esa es una de las razones principales por las cuales compran productos frescos en el tianguis.

Asisto al tianguis porque sé que los productos han sido regados con agua limpia, son orgánicos y de buena calidad (Consumidora de 41 años, escolaridad superior).

Los alimentos que se venden en el tianguis son confiables, frescos y limpios (Consumidora de 33 años, escolaridad superior).

Un 32% de los informantes describe a los alimentos orgánicos como aquellos que tienen las siguientes características: "poco insumo externo", "libre de sustancias tóxicas", "sin pesticidas" y "certificado". La asociación directa con el tema de los agroquímicos indica que éste tipo de informantes

poseen la información emitida desde las instancias normativas sobre las cualidades de lo orgánico, lo cual se asocia al hecho de que éste es el único grupo que remite al tema de la certificación.

Los alimentos orgánicos son aquellos que no tienen agroquímicos aunque, en algunos casos sí se permite usar pequeñas cantidades, me gustan porque son más sanos y además confiables por los mecanismos de control bajo los cuales son producidos (Consumidor de 34 años, escolaridad posgrado).

Los alimentos orgánicos nos garantizan que son libres de contaminantes (Consumidor de 40 años, escolaridad superior).

Los informantes que describen a los alimentos orgánicos bajo una retórica académica y ambientalista y que ponen énfasis en las formas de producción de los alimentos orgánicos corresponde a un 21% al asociar a los siguientes términos: "degradable", "verde", "agricultura no contaminante", "agricultura no intensiva", "agricultura respetuosa de la naturaleza", "sustentable", "uso de abonos naturales", "prácticas de mejoramiento de suelo", "semillas locales", "conservación de agua", "técnicas agroecológicas", "agricultura biodinámica", "producción local" y "producción regional":

Los alimentos orgánicos son producidos bajo métodos no intensivos es decir, respetando a la naturaleza (Consumidora de 30 años, escolaridad superior).

La agricultura orgánica es sustentable al usar abonos naturales en lugar de plaguicidas, esto es mejor para la salud de los productores y de nosotros los consumidores (Consumidor de 54 años, escolaridad posgrado).

Es de interés distinguir que a la par de lo señalado fue común que los consumidores hicieran asociaciones con una retórica social y política, pues marca, nuevamente, diferencias con respecto a los otros dos espacios de venta y muestra a este grupo más sensible a reconocer las relaciones sociales que la producción de alimentos orgánicos promueve. Las asociaciones que se mencionan al respecto son las siguientes: "comercio justo", "consumo responsable", "apuesta política", "un acto de lucha contra las transnacionales" y "una medida que impacta favorablemente en la calidad de vida de los productores y del medio ambiente":

Asisto al tianguis porque me parece una excelente iniciativa!, considero que es una manera de luchar contra las empresas transnacionales (Consumidora de 27 años, escolaridad posgrado).

Apoyo al movimiento orgánico, no sólo es más limpio también promueve la producción regional o local y además apoya a los productores (Consumidora de 47 años, escolaridad superior).



Actitudes y disposiciones para adquirir alimentos orgánicos frescos

Los resultados muestran coincidencias y diferencias entre los tres grupos. En los tres casos, el elemento núcleo de las representaciones sociales corresponde al tema de la salud o lo saludable, lo que se explica a través de las diversas asociaciones que los informantes emiten, es decir, los elementos periféricos. En los tres casos analizados es posible distinguir que el conocimiento social en torno a los alimentos orgánicos frescos se deriva de las experiencias de las personas aunadas a informaciones y modelos de pensamiento (Moscovici et al., 1986) que tienen como punto de referencia la identificación con ciertos discursos mediados por el lugar que se ocupa en el sistema social.

Por ello es que, en los tres grupos de consumidores son precisamente las diferencias entre una experiencia individual o colectiva y la información de la que se allegan lo que contribuye a la formación de las representaciones sociales de los alimentos orgánicos frescos.

En el caso de los mercados públicos las preocupaciones en torno al uso de agroquímicos -marcadas por su cercanía al medio rural- resultan determinantes, seguidas por la información que los consumidores reciben por parte de conocidos en torno al uso de aguas negras para la producción de hortalizas en las zonas periféricas de la ciudad. Sus percepciones respecto a lo higiénico van más allá de la forma en la que los alimentos frescos son producidos, al mostrar desconfianza en el lugar de compra. Se percibe al mercado público como poco higiénico y ello despierta dudas respecto al transporte y almacenamiento de los alimentos frescos.

Ahora bien, dado que toda representación social se concreta en el hacer, las respuestas de la última sección del cuestionario nos permitieron conocer cuáles son las estrategias que los informantes llevan a cabo para allegarse de productos sanos. En los mercados públicos los informantes mencionan que buscan a "las canasteras". En la ciudad se les llama canasteras a las señoras que llegan a vender sin puestos fijos y que ofrecen cierta variedad de hortalizas, granos básicos y en algunas ocasiones huevo de rancho.

Sobre este tema, fue una respuesta común que los consumidores señalaran lo siguiente: *"a estas señoras se les tiene confianza porque producen en su casa"*. También expresaron que en ocasiones es más caro y menos producto, en comparación con los puestos fijos, pero sin embargo mencionan estar dispuestos a pagar un poco más si con ello se llevan alimentos higiénicos. En síntesis, sus actitudes se mueven en un plano individual y se alimentan principalmente de experiencias personales y de la información que reciben mediante conocidos. Cabe resaltar que sus percepciones respecto al uso de agroquímicos resultan en una posición resignada al asumir que todos los alimentos se producen de esa manera.

En el caso del supermercado, las representaciones sociales se hacen desde un discurso respecto a lo sano, lo cual les permite hacer distinciones entre lo que es bueno o malo para la salud, en este grupo encontramos una cuestión como sustrato ¿qué debo comer para no enfermarme? En ese sentido, sus actitudes se restringen a un ámbito individual y son influenciadas por el discurso emanado del sector salud principalmente y respecto a los malos hábitos alimentarios aunque también es posible encontrar una retórica ambientalista.

A la par, subyacen dos elementos más asociados a las representaciones: calidad y confianza. Si bien, ambas se reconocen como características de los alimentos orgánicos, la información que nos proporcionaron en la primera parte sobre nos ayudó a comprender que también se vincula con el lugar de compra. En este grupo la confianza se deposita en un lugar que se percibe como higiénico y ordenado. En síntesis, los informantes de los supermercados establecen una relación entre lo orgánico y lo sano manteniendo una actitud que resulta más pragmática en relación con los mercados públicos.

Los informantes en el tianguis construyen sus representaciones con base en discursos académicos, normativos, ambientalistas y socio-políticos, lo que en conjunto los muestra con una actitud utópica. A diferencia de los otros dos, evocan diversas asociaciones que permiten distinguir interés en el proceso productivo y en el reconocimiento de las relaciones sociales que la producción de alimentos orgánicos promueve. Este grupo coincide con el mercado público en cuanto a preocupación por el uso extendido de aguas negras y agroquímicos, a pesar de las diferencias que existen entre ambos en cuanto a la escolaridad e ingresos. De este grupo cabe destacar la valoración que se asigna a los alimentos orgánicos como aquellos que en términos organolépticos son mejores.

Finalmente, preguntamos a los consumidores acerca de su disposición a adquirir productos con características especiales para lo cual ofrecimos cuatro opciones. En el caso del precio se les pidió que eligieran cuánto estarían dispuestos a pagar de más respecto de los precios convencionales, para esta pregunta establecimos rangos porcentuales y presentamos en el cuadro 3 los resultados.

La última parte del cuestionario nos permitió reflexionar sobre las imágenes que de los alimentos orgánicos emitieron y si ello correspondía o no con posibles actitudes al momento de comprar. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro.

En los mercados públicos valoran, con el porcentaje más alto, el adquirir productos que estén regados con agua limpia y se muestran menos interesados en pagar por productos que impacten favorablemente en la calidad de vida de los productores. Respecto al porcentaje que pagarían de más la mayoría menciona un 5%, respecto del precio convencional. Si bien los datos son coincidentes con las representaciones sociales de los alimentos

orgánicos y su interés por la salud, en la respuesta podemos observar cómo el porcentaje de consumidores que se encuentran preocupados por el tipo de agua que se utiliza para riego aumenta respecto de lo emitido en sus asociaciones.

Cuadro 3. Disposición de los consumidores para adquirir productos con características especiales⁴ (n=250)

Espacio de venta	Alimentos sin agroquímicos	Alimentos regados con agua limpia	Justicia social	Medio ambiente
Mercados públicos (n=100)	89%	91%	58%	76%
Supermercado (n=100)	75%	86%	76%	86%
Tianguis (n=50)	96%	92%	96%	94%

Fuente: trabajo de campo (2010).

En el supermercado, las preferencias se inclinan en igual porcentaje a la compra de alimentos que contribuyen al medio ambiente y a pagar más por aquellos que estén regados con agua limpia. Los datos son coincidentes en cuanto a preocupaciones por la salud, sin embargo, llama la atención que los informantes que emitieron asociaciones relacionadas con lo ecológico fueron el menor porcentaje y que, cuando se les pregunta de forma directa si están dispuestos a pagar más por productos que promueven la conservación del medio ambiente, el porcentaje aumentó señalando que pagarían un 10% más respecto de los precios convencionales.

Para los consumidores que asisten al tianguis las cuatro categorías fueron valoradas con porcentajes altos, destacan dos: la opción de apoyar con su compra a la justicia social y la compra de productos sin agroquímicos. Lo anterior es congruente con la representación social de lo orgánico y su preocupación por la salud así como por el papel que asumen. Se establece que con su compra pueden impactar de forma favorable a los productores. Coinciden así, con el caso del supermercado al responder que pagarían hasta un 10% de más por alguno de estos alimentos.

Aunado al análisis de disposiciones se preguntó si para ellos es importante el estar informados sobre lo que contienen los alimentos, así como saber la procedencia de los mismos. Las respuestas son coincidentes y se muestran con porcentajes altos en los tres espacios de venta. Respecto al tema de la información en los mercados públicos, el 94% de los informantes quieren saber qué contienen; en el supermercado el 98% y en el tianguis el 100%. Respecto a la procedencia, en los mercados públicos al 87% le

⁴ Medio ambiente: se refiere a un producto en el que se destina una parte del costo a la conservación. Justicia social: se refiere a un producto en el que se destina una parte del costo para mejorar la calidad de vida de los productores.

gustaría saber de dónde traen sus alimentos, en el supermercado al 92% y en el tianguis al 94%.

Finalmente, los datos arriba presentados y abordados en la última parte del cuestionario nos permitieron visualizar actitudes comunes en cuanto a la adquisición de alimentos con características especiales lo cual puede ser considerado como positivo para alentar el desarrollo de una agricultura local, limpia y saludable en la ciudad.

Conclusiones

En términos teóricos, el elemento núcleo de la representación social de lo orgánico en los tres grupos es la salud, la cual se complementa a través de los distintos elementos periféricos expuestos en cada caso. Si bien la escolaridad y el nivel de ingresos nos permitieron dar un perfil de los informantes, nos interesa resaltar que la escolaridad no fue determinante para establecer diferencias entre las representaciones emitidas. En ese sentido, son los elementos sociales y discursivos los que toman relevancia en la construcción de la representación de los alimentos orgánicos.

Los resultados apuntan a que tanto el uso de agroquímicos como la problemática local en cuanto al uso de agua residuales para riego constituyen una base común de la representación en los tres grupos. Sin embargo, en cada caso hay una identificación discursiva diferente por la que, en el caso de los mercados públicos resalta un interés por lo higiénico, en los supermercados por lo saludable y medioambiental y en el tianguis preocupaciones en torno a aspectos éticos que intervienen en la producción. Dichas identificaciones discursivas varían y se complementan con otras como la superposición de valores organolépticos para el caso del tianguis, la calidad en los supermercados y la búsqueda por lo limpio y fresco en los mercados públicos.

Lo orgánico desde lo normativo, es decir como un alimento certificado, sólo fue mencionado en el caso del tianguis y ello se explica en parte porque son consumidores que tienen mayor acceso a la información y a las bondades de estos productos. Sin embargo, dado que el interés de este trabajo es resaltar las diversas formas de representar y nombrar a los alimentos orgánicos cabe decir que aún en el caso del tianguis la definición normativa se ve superada en el momento en el que los consumidores se identifican con la producción local y limpia.

En los otros dos grupos de consumidores lo orgánico como normativo tampoco fue sustancial en la conformación de la representación social, no obstante, nos interesa resaltar que el conjunto de representaciones emitidas pueden ser promisorias para ampliar el nicho de mercado de la producción sana y limpia en la zona de estudio.

En ese sentido, hay que debatir la idea acerca de que únicamente los sectores sociales medios y altos con niveles socioeconómicos culturales y



adquisitivos más elevados son quienes tienden hacia una gradual preocupación por la calidad de los alimentos. Por el contrario, en este estudio hemos detectado cómo los consumidores de los tres espacios de venta, aún con características disimiles en su formación, manejan una preocupación en torno a la relación salud-alimentación.

Finalmente, si bien lo orgánico en la zona se encuentra restringido en términos de disponibilidad y variedad de productos, la mayoría de los consumidores encuestados se muestran interesados en su adquisición y en la demanda por tener información en cuanto a la procedencia de los alimentos, datos que pueden servir en concreto para que el tianguis comida sana y cercana amplíe su nicho de mercado.

Por otro lado concluimos que, dado que para los consumidores el tema de la salud es un eje que cruza la representación social de los alimentos orgánicos, ésta podría ser acompañada de una mayor difusión e información a los consumidores para que a largo plazo éstos puedan ejercer bajo decisiones responsables qué alimentos elegir. En ese sentido, concordamos con Clarke et al. (2006) en el sentido de que la información debe fluir hacia la totalidad de los consumidores, de lo contrario el activismo que se promueve desde nociones como la de consumo responsable podría verse limitada si sólo pretende empoderar a un cierto sector poblacional.

Anexo 1

Cronología general de la agricultura orgánica

Fecha	Planteamiento
Década de 1920	En 1924, Steiner consideró que la producción agropecuaria se realizaba bajo circunstancias demasiado artificiales (Martínez y Grether, 1995). Propuso renovar los sistemas de manejo agrícola en el saneamiento ambiental y en la producción de alimentos adecuados para el consumo humano (Navarro, 2009).
Década de 1940	Albert Howard recopila procesos productivos tomando en cuenta el uso racional de recursos locales. Es en ese momento cuando se empieza a hablar propiamente de la agricultura orgánica (Soto y Muschler, 2001).
	En 1942, en Estados Unidos, Rodale editó una revista sobre agricultura orgánica y fundó un instituto sobre el tema.
	En Japón, Mokichi Ocada promovía el sistema de agricultura natural, al considerar que la armonía y la prosperidad humana pueden ser alcanzadas preservando los ecosistemas mediante el respeto por las leyes de la naturaleza y la vida en el suelo (Soto y Muschler, 2001).
	En 1943, Balfour promueve la idea de que la salud del suelo y la del hombre son inseparables (Soto y Muschler, 2001).
	En 1946, se forma la Soil Association en Gran Bretaña como un ente de investigación y formación sobre prácticas orgánicas (Soto y Muschler, 2001). Asociación que en la actualidad es líder mundial en el establecimiento de normas y capacitación en agricultura orgánica.
Década de 1960	En 1962, Carson publica "Primavera Silenciosa" en el cual se abordan los efectos de los plaguicidas al ambiente y a la salud humana. El libro dio pie al surgimiento de la agricultura alternativa de los años setenta en Europa y Estados Unidos.
Década de 1970	En 1972 se conforma la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) en Alemania. Dicho organismo aglutina actualmente a 750 organizaciones de 104 países y ha establecido normas que han sido adoptadas por certificadoras y gobiernos de países europeos principalmente (IFOAM, 2009).
Década de 1980	Surge la agroecología. Los agroecólogos proponen la necesidad de lograr una sinergia real entre ecología, economía y ciencias agrarias a través de la introducción de una racionalidad ecológica en la agricultura, la cual permita minimizar el uso de insumos agroquímicos y transgénicos, planificar el paisaje productivo en función de las potencialidades del suelo y el clima de cada ecoregión, así como potenciar el rol multifuncional de la agricultura como generadora de ingresos, alimentos, servicios ambientales y culturales (Gliessman, 2002; Altieri y Moreno, 2003; Gliessman et al., 2007 y Altieri y Nicholls, 2007).

Fuente: elaboración propia a partir de las referencias bibliográficas citadas.



Bibliografía

- Abric, J. (2001) *Prácticas Sociales y representaciones*. Capítulos I y III, Embajada de Francia y Ediciones Coyoacán. pp. 11-32 y 53-74.
- Allen, P. et al. (2003) "Shifting Plates in the Agrifood Landscape: The Tectonics of Alternative Agrifood Initiatives in California" en *Journal of Rural Studies*. 19, pp.61-75.
- Allen, P. y M. Kovach (2000) "The Capitalist Composition of Organic: The Potential of Markets in Fulfilling the Promise of Organic Agriculture" en *The Agriculture and Human Values*. 17, pp. 221-232.
- Altieri, M. y M. Anderson (1986) "An Ecological Basis for the Development of Alternative Agricultural Systems for Small Farmers in the Third World" en *American Journal of Alternative Agriculture*. 1, pp. 30-38.
- Altieri, M. (1995) *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. Westview Press, Boulder.
- Altieri, M. y J. Moreno (2003) *Agroecología y desarrollo*. Madrid, España, Mundi-prensa.
- Altieri, M. y C. Nicholls (2007) *Conversión agroecológica de sistemas convencionales de producción: teoría, estrategias y evaluación*. Madrid, España, Ecosistemas.
- Apfelbaum, M. (1998) *Risques et Peur Alimentaires*. París, Odil Jacob.
- Bejarano, G. (2002) *La espiral del veneno. Guía crítica ciudadana sobre plaguicidas*. Red de Acción sobre Plaguicidas y Alternativas en México RAPAM, Cuadernos para una agenda ciudadana, pp. 226.
- Bredahl, L. (1999) "Consumers Cognitions with Regard to Genetically Modified Foods. Results of a Qualitative Study in Four Countries" en *Appetite*. 33, pp. 343-360.
- Chateauraynaud, F. et al. (1999) "Surveiller el Contenir: Un Monde Peuplé de Prions" en F. Chateauraynaud y D. Torny (eds) *Les Sombres Precurseurs. Une Sociologie Pragmatique de L'Alerte et du Risque*. París, Editions, pp. 101-108.
- Clarke, N. et al. (2006) "Globalising the Consumer: Doing Politics in an Ethical Register" en *Political Geography*. XX, pp. 1-19.
- Cohen, M., (2007) "Enviromental Toxins and Health. The Health Impacts of Pesticides" en *Australian Family Physician*. Vol. 36, núm.12, diciembre, pp. 1002-1004.
- Da Costa, M. et al. (2000) "Non Conventional Technologies and Impact on Consumer Behavior, Trends" en *Food Science & Technology*. Volume 11, núm. 4-5, 5 abril, pp. 188-193.
- DeLind, L. (2010) "Are Local Food and the Local Food Movement Taking us Where We Want to Go? Or Are We Hitching our Wagons to the Wrong Stars?" en *Agriculture and Human Values*. Vol. 27, pp.11.
- Díaz, C. y B. Gómez (2001) "Del consumo alimentario a la sociología de la alimentación" en *Distribución y consumo*. Núm. 60, año 11, pp. 5-24.
- Devcich, D., Pedersen I. y P. Keith (2007) "You Eat What you Are: Modern Health Worries and the Acceptance of Natural and Synthetic Additives in Functional Foods" en *Appetite*. Vol. 48, núm- 3, mayo.
- Doise, W., Clémence A. y F. Lorenzi-Cioldi (2005) *Representaciones sociales y análisis de datos*. Instituto Mora, Editorial Antologías Universitarias.
- Doppler, F. y A. González (2007) "El comercio justo: entre la institucionalización y la confianza" en *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*. Vol. 38, núm. 149, abril/junio, pp. 181-202.
- Eastmond, A. (2005) "Racionalidad e irracionalidad en las percepciones europeas de los alimentos genéticamente modificados: una perspectiva desde las ciencias

- sociales" en Vizcarra I. y Marañón B. (coords.) *Acciones sociales públicas y privadas contra la pobreza*. Editorial Praxis, pp. 259-268.
- Fao (1999) *Documento sobre agricultura orgánica al 15º periodo de sesiones*. Comité de Agricultura COAG/99/9, Roma.
- Fischler, C. (1995) *El omnívoro: el gusto, la cocina y el cuerpo*. Barcelona, Editorial Anagrama.
- Gliessman, S. et al. (2007) *Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad*. Vol. 16 (1), Madrid, España, Ecosistemas.
- Gliessman, S. (2002) *Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Turrialba, Costa Rica. Edición Gliessmann.
- Gliessman, S., García E. y A. Amador (1981) "The Ecological Basis for the Application of Traditional Agricultural Technology in the Management of Tropical Agro-Ecosystems" en *Agro-Ecosystems*. 7, pp. 175-185.
- Goodman, D. (2000) "Regulating Organic: A Victory of Sorts" en *Agriculture and Human Values*. 17 (3), pp. 212-215.
- Goodman, D. y DuPuis M. (2002) "Knowing Food and Growing Food: Beyond the Production-consumption Debate in the Sociology of Agriculture" en *Sociologia Ruralis*. Vol. 42, núm. 1, enero, pp. 5-22.
- Goody, J., (1989) "Identité Culturelle et Cuisine Internationale" en *Autrement*. Núm. 108, París.
- Gómez, L., Gómez M. y R. Schwentesius (1999) *Desafíos de la agricultura orgánica. comercialización y certificación*. México, UACH y CIESTAM, Editorial Mundi-Prensa.
- Gómez, C. et al. (2000) *Agricultura orgánica de México*. Datos básicos, Boletín Sagar/CIESTAAM, México.
- González, A. y R. Nigh, (2005) "Smallholder Participation and Certification of Organic Farm Products in Mexico" en *Journal of Rural Studies*. Núm. 4, vol. 21, pp. 449-460.
- Guthman, J. (2000) "Raising Organic: An Agro-ecological Assessment of Grower Practices in California" en *Agriculture and Human Values*. 17 (3), pp. 257-266.
- (2004) "Back to the Land: The Paradox of Organic Food Standards" en *Environment and Planning*. Núm. 36, pp. 511-528.
- Harper, C. y A. Makatouni (2002) "Consumer Perception of Organic Food Production and Farm Animal Welfare" en *British Food Journal*. Vol. 104, núms. 3/4/5, pp.287-299.
- IFOAM (2007) *Participatory Guarantee Systems for Organic Agriculture*. [En línea], disponible en: http://www.ifoam.org/about_ifoam/standards/pgs.html
- IFOAM (2009) *Los principios de la agricultura orgánica*. [En Línea], disponible en: http://www.ifoam.org/about_ifoam/pdfs/POA_folder_spanish.pdf [Accesado el día 10 de junio de 2010]
- IFOAM y FiBL (2009) *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends*. Alemania.
- Ilbery, B. y M. Kneafsey (2000) "Producer Constructions of Quality in Regional Speciality Food Production: A Case Study from South West England" en *Journal of Rural Studies*. Vol. 16, pp. 217-230.
- Jodelet, D. y A. Guerrero (2000) *Develando la cultura. Estudios en representaciones sociales*. Facultad de Psicología, UNAM. México.
- Kauffer, E. y A. García (2004) "Aguas sucias para trabajar, agua limpia para tomar: transformaciones en torno al agua en comunidades tzotziles de los Altos de

- Chiapas, México" en F. Peña *Los pueblos indígenas y el agua: desafíos del siglo XIX*. Bogotá, Colombia, El Colegio de San Luis, WALIR, SEMARNAT e IMTA, pp. 109-138.
- Kauffer, E. (2006) "La ley de aguas nacionales frente a las prácticas indígenas: ¿Una historia de desencuentros?" en D. Soares et al. (coord.) *Gestión y Cultura del agua*. Tomo I, SEMARNAT, IMTA y Colegio de Posgraduados, pp. 215-236.
- Latouche, K. et al. (1999) "Food Safety Issues and the BSE Scare: Some Lessons from the French Case" en *Food policy*. 23 (5), pp. 347-356.
- López, L. y M. Gallardo (2001) "Efectos en la salud de las exposiciones agudas y crónicas a los plaguicidas" en O. Rivero, et al. *Daños a la salud por plaguicidas*. Santafé de Bogotá, Editorial Manual Moderno, pp. 61-74.
- Lupton, D. (2000) "Food, Risk and Subjectivity" en D. Williams (ed.), *Health, Medicine and Society, Key Theories, Futur Agendas*. Londres, Routledge.
- Martínez, E. y P. Grether (1995) *Cafeticultura orgánico-biodinámica en la Sierra Madre de Chiapas, México, 1963-1995*. Conferencia Internacional sobre café orgánico. Memorias, AMAE, IFOAM, UACH, pp. 13-26.
- Martínez, M. (2006) *Organic Coffee Sustainable Development By Mayan Farmers*. E.U.A, Ohio University Press.
- Miles, S. y L. Frewer (2001) "Investigating Specific Concerns about Different Food Hazards" en *Food Quality and Preference*. Volume 12, núm. 1, enero, pp.47-61.
- Moguel, P. y V. Toledo (1999) "Biodiversity Conservation in Traditional Coffee Systems of Mexico" en *Conservation Biology*. Núm. 1, vol. 13, pp. 11-21.
- Montoya, M. (2001) "Tratamiento de las investigaciones por plaguicidas: aspectos clínicos y diagnósticos" en O. Rivero et al. *Daños a la salud por plaguicidas*. Editorial Manual Moderno, pp.109-128.
- Moore, O. (2006) "Understanding Post Organic Fresh Fruit and Vegetable Consumers at Participatory Farmers Markets in Ireland: Reflexivity, Trust and Social Movements" en *International Journal of Consumer Studies*. 30 (5), pp. 416-426.
- Moscovici, S. et al. (1985) *Psicología social I: influencia y cambio de actitudes: individuos y grupos*. Barcelona, España, Ediciones Paidós, Ibérica.
- Moscovici, S. et al. (1986) *Psicología social II: pensamiento y vida social, psicología social y problemas sociales*. Barcelona España, Ediciones Paidós, Ibérica.
- Motta, M. (2007) *Ciencia y salud coletiva. Agrotóxicos: eficiencia económica e injusticia socioambiental*. 12 (1), pp. 145-152.
- Muchnik, J. (2006) "Identidad territorial y calidad de los alimentos: procesos de calificación y competencias de los consumidores" en *Agroalimentaria*. Núm. 22, enero-junio, pp. 89-98.
- Navarro, H. (2009) *Agricultura orgánica y alternativa*. México, Universidad Autónoma Chapingo.
- (2004) *Agroecología. Buenas prácticas agrícolas y desarrollo agroecológico territorial*, Red Mesoamericana para la Investigación-Desarrollo de la Agricultura Regional, Impretex, pp 157. México.
- Nelson, E. et al. (2009) "Participatory Organic Certification in Mexico: An Alternative Approach to Maintaining the Integrity of the Organic Label" en *Agriculture and Human Values*. Vol. 26, pp. 11.
- Nigh, R. (1999) "Agriculture in the Information Age: The Transnational Ecology of Corporate Versus Smallholder Farming" en *Urban Anthropology*. Núms. 3-4, vol. 28, pp. 1-46.
- Oguz, O. (2009) "Attitudes of Consumers Yoward the Effects of Genetically Modified Organisms (GMO's): The Example of Turkey" en *Journal of food, Agriculture & Environment* Vol. 7 (3&4), pp. 159-165.

- Olaíz, G. y C. Barragán (2001) *Regulación y gestión de plaguicidas en México y América Latina, enmarcados en el contexto internacional*. México, Instituto Nacional de Ecología, pp. 193-209.
- Pennings, M., Wansink B. y T. Meulenbergh (2002) "A Note on Modeling Consumer Reactions to a Crisis: The Case of the Mad Cow Disease" en *International Journal of Research in Marketing*. Vol. 19, pp. 91-100.
- Pérez, A. (2009) "Los espacios de producción de café sustentable en México en los inicios del siglo XXI" en *Revista Pueblos y Fronteras Digital*. Vol. 4, núm. 7, junio-noviembre, pp. 116-156.
- Roitner-Schobesberger et al. (2008) "Consumer Perceptions of Organic Foods in Bangkok, Thailand" en *Food Policy*. Vol. 33, núm. 2, abril.
- Rosset, P. (2005) "Transgenic Crops to Address Third World Hunger? A Critical Analysis" en *Bulletin of Science, Technology & Society*. Vol. 25, núm. 4.
- Salazar, F. et al. (2004) "Reproductive Effects of Occupational DDT Exposure among Male Malaria Control Workers" en *Environmental Health Perspectives*. Volumen 112, núm. 5, abril, pp. 542-547.
- Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Chiapas (1984) *Monografía de San Cristóbal*. Dos Volúmenes, Tuxtla Gutiérrez, México.
- Setbon, M. et al. (2005) "Risk Perception of the Mad Cow Disease in France: Determinants and Consequences" en *Risk Analysis*. Vol. 25, pp. 813-826.
- Schroeder, C. et al. (2007) "Consumer Food Safety Risk Perceptions and Attitudes: Impacts on Beef Consumption Across Countries" en *The Journal of Economic Analysis and Policy*. Vol. 7, artículo 65.
- Sligh, M. y C. Christman (2003) *Who Owns Organic? The Global Status, Prospects and Challenges of a Changing Organic Market*. E.U.A, Editorial RAFI, pp. 40.
- Soto, G. y Muschler (2001) "Génesis, fundamentos y situación actual de la agricultura orgánica" en *Manejo integrado de plagas*, Costa Rica. Núm. 62, pp. 101-105.
- Tashakkori, A. y C. Teddlie (2003) *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Sage., pp. 768.
- Tonsor, G., Schroeder T. y J. Pennings (2008) "Factors Impacting Food Safety Risk Perceptions" en *Journal of Agricultural Economics*. Vol. 60, núm. 3, pp. 625-644.
- Ventura, A. (2007) *Conocimiento, exposición e intoxicación de mujeres residentes en áreas rurales de la Región Frailesca, Chiapas*. Tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Sur. pp. 96.
- Weatherell, C., Tregear A. y A. Johanne (2003) "In Search of the Concerned Consumer: UK Public Perceptions of Food, Farming and Buying Local" en *Journal of Rural Studies*. Vol. 19, pp. 233-244.
- Winter, M. (2003) "Embeddedness, the New Food Economy and Defensive Localism" En *Journal of Rural Studies*. Vol. 19, pp. 23-32.
- Yañez, L. et al. (2002) "Overview of Human Health and Chemical Mixtures. Problems Facing Developing Countries" en *Environmental Health Perspectives*. Volumen 110, Supplement 6, December, pp. 901-909.
- Zhao, F., Zhao Y. y C. Wang (2008) "Activities Related to Health, Environmental and Societal Aspects of Nanotechnology in China" en *Journal of Cleaner Production*. Volumen 16, núms. 8-9, Sustainable Nanotechnology Development, mayo-junio, pp.1000-1002.

