



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

Tolentino Martínez, Jessica Mariela

La producción de arroz del estado de Morelos: una aproximación desde el enfoque SIAL

Estudios Sociales, vol. XXII, núm. 44, julio-diciembre, 2014, pp. 37-61

Coordinación de Desarrollo Regional

Hermosillo, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41731685002>



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



Estudios Sociales
44

La producción de arroz del estado de Morelos: una aproximación desde el enfoque SIAL

The rice production of the state of Morelos under the approach SIAL

*Jessica Mariela Tolentino Martínez**

Fecha de recepción: junio de 2013

Fecha de aceptación: diciembre de 2013

*Universidad Nacional Autónoma de México

Dirección para correspondencia: jestolentino@yahoo.com.mx

Resumen / Abstract

En el presente artículo se analiza el caso del arroz del estado de Morelos desde el enfoque de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), que se enfoca en la interrelación entre los territorios y la producción y consumo de los alimentos. Se presta particular importancia a la organización de los actores locales para conseguir la Denominación de Origen (DO) como una estrategia competitiva dentro de un mercado que privilegia las importaciones.

Palabras clave: arroz, Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL), Denominación de Origen, territorio, Morelos.

In this article we analyze the case of the rice of the state of Morelos under the approach of Localized Agri-Food Systems (SIAL) that focuses on the interrelationship between the territories and the production and consumption of food. We pay close attention to the importance of local producers as the Appellation Origin (AO) within a competitive strategy in a market dominated by imported rice.

Key words: rice, Localized Agri-Food Systems (SIAL), Appellation Origin, territory, Morelos.

Introducción

Actualmente el “arroz Morelos” se encuentra clasificado como uno de los arroces de mejor calidad a nivel nacional e internacional debido a que ha conservado, desde su origen, características únicas y exclusivas agronómicas, molineras y culinarias (INIFAP, 2011; IMPI, 2011).

El arroz que se produce en el estado de Morelos es fruto, no solo de la fortuna de las características del suelo y clima, sino de una serie de procesos coyunturales, endógenos y organizativos entre los arroceros y las diversas instituciones locales a través de los años.

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es hacer una investigación exploratoria de los actores que dan vida al Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) del arroz de Morelos mediante sus características socioterritoriales y organizativas, las cuales han posibilitado obtener la Denominación de Origen (DO de aquí en adelante), el 16 de febrero del año 2012.

Para lograr nuestro objetivo, en un primer apartado del trabajo abordamos la noción del Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL) como una herramienta teórica que nos permite comprender las múltiples interrelaciones sistémicas y territoriales en torno a la producción de arroz. Dentro del mismo apartado se presenta la metodología seguida en el estudio de caso. En un segundo apartado nos enfocamos en el análisis de las importaciones de arroz como consecuencia del cambio de modelo económico; en un tercer apartado analizamos la organización del SIAL del arroz del estado de Morelos centrando la atención en el territorio de estudio y sus actores. En el cuarto apartado exponemos las características del arroz y la importancia de la DO como una institución que pretende regular la producción y venta del grano. En el último apartado llevamos a cabo algunas reflexiones finales. Consideramos importante mencionar que este traba-



jo es una primera fase de estudio. Hemos comenzado a redactar un documento en el que se hará el diagnóstico territorial para buscar la manera de potenciar al SIAL o al menos de retribuir al mismo.

El enfoque SIAL. En las últimas décadas se han acentuado, a nivel mundial, los grandes contrastes económicos y sociales que distinguen países y regiones en el mundo, evidenciando la desigual distribución de producción y riqueza. Esta disparidad entre las regiones ha llevado a plantear en las diversas disciplinas sociales nuevas teorías y enfoques que permitan entender las múltiples realidades socioeconómicas y socioculturales que se viven en las diversas latitudes.

Por mucho tiempo persistió una visión ontológica y epistemológica limitada de las regiones privilegiando a los factores naturales sobre los factores históricos y organizativos. Es hasta la década de los años setenta, y durante los ochenta, que se da un cambio estructural en la perspectiva de análisis del capitalismo que centró su atención en las diversas formas de interpretación e interrelación entre espacio, economía y sociedad (Rosales, 2010). Nuevos elementos comienzan a tomar notoriedad como factores de cambio, acompañados muchas de las veces de desarrollo económico en los diversos territorios (García y Sánchez, 2001).

El análisis del territorio permite entender la configuración de regiones diferenciadas con actividades localizadas. En este sentido, se desarrolla la idea de que el crecimiento económico se debe, esencialmente, a sus “condiciones y dinámicas” internas lo cual inicia una nueva fase de teorización del desarrollo territorial (Moncayo, 2001).

Los primeros trabajos que se realizan con esta nueva concepción de análisis del territorio procedieron de un grupo de investigadores, Becattini, 1990, Brusco, 1990 y Bagnasco, 1988, que retomaron las observaciones del trabajo de Marshall (1919) sobre las concentraciones industriales. Estos investigadores de origen italiano comenzaron sus estudios sobre lo que se conocería, posteriormente, como “la tercera Italia” región que sobresalía por su dinámica exitosa en medio de la industrialización del triángulo Milán-Turín-Génova (Moncayo, 2001). El concepto que acuñaron para describir el éxito de la tercera Italia fue: distritos industriales,¹ los cuales conjugan tanto aspectos económicos como extraeconómicos que benefician al territorio (Becattini, 2002) (Azaiz, 2001: 581).

¹ El Distrito Industrial se caracteriza por estar compuesto por pequeñas y medianas empresas agrupadas en gran número y cantidad en un ámbito geográfico acotado. Estas firmas se incorporan productivamente en un proceso de división social de trabajo que genera una compleja red de relaciones sociales, comerciales económicas y tecnológicas entre las empresas del distrito. La modalidad distintiva del distrito industrial se constituye en una cultura comunitaria dentro de un conjunto amplio de empresas que compiten en ciertas instancias del mercado y cooperan entre sí, beneficiándose colectivamente de las economías externas generadas por el distrito (Quíntar y Gatto, 1998: 89-90).

La originalidad con la cual se estaba analizando el territorio no pasó desapercibida por los geógrafos californianos quienes comenzaron a hablar del concepto de *cluster* como un rompecabezas de distritos con dinámicas de cooperación y competencia similares a las encontradas en Italia (Benko y Lipietz, 1994: 31).

Sin embargo, es hasta la década de los noventa que, nuevamente, investigadores de la escuela italiana contribuyeron al debate teórico al plantear un enfoque socioterritorial para entender las distintas experiencias de organización industrial en los diversos territorios. Se comenzó a prestar atención al desarrollo de las industrias locales en territorios históricamente contextualizados en torno a actividades localizadas (Garafoli, 1994). Bajo este argumento surge la noción de Sistema Productivo Local como *...un complejo históricamente constituido y organizado bajo una dinámica económica conjunta* (Kuri, 2006: 132), se pone énfasis en una ventaja competitiva que reside en la manera en la que la pequeña empresa interactúa en el contexto local basada en el conocimiento y la experiencia productiva ahí arraigada.

Así, con el marco teórico de los distritos industriales, *clusters* y Sistemas de Producción Local como antecedentes, surge en Francia, en la década de los años noventa, un nuevo enfoque de análisis de la organización nombrado Sistema Agroalimentario Localizado (de ahora en adelante SIAL); planteando una clara y profunda interrelación entre el territorio y los alimentos y la evolución del anclaje territorial de las actividades productivas.

De inicio los SIAL fueron definidos como *[...] organizaciones de producción y de servicio (explotaciones agrícolas, empresas, agroalimentarias, empresas comerciales, restaurantes) asociadas, por sus características y su funcionamiento a un territorio específico* (Muchnik y Sautier 1998: 4). Prontamente se hizo evidente que la competitividad de los SIAL se encontraba mayormente vinculada a las especificidades territoriales de los productos, la gente y las instituciones (López y Muchnik 1997 citado en Muchnik, 2012: 30-31).

El territorio fue entendido no solo como el espacio productor de bienes sino como *...el elemento central en el tema de desarrollo que no se limita solamente a las zonas rurales, o a fronteras de un espacio geográfico determinado, sino que es un espacio construido históricamente, socialmente y económicamente, marcado en términos culturales y regulado institucionalmente* (Boucher, 2006: 3).

De acuerdo con Boucher y Reyes (2011: 14), el SIAL tiene tres características fundamentales:

Está constituido por organizaciones de producción y servicio, vinculadas mediante sus características y su funcionamiento a un territorio específico.

Integra actividades agroalimentarias ligadas a un territorio, a través de factores naturales, así como una construcción social y técnica de largo plazo.



Tiene vínculos en la cadena productiva: 1) hacia atrás, con el sector agropecuario por sus relaciones con el territorio y con la gestión de recursos naturales y 2) hacia delante, a través de la calificación de los productos y las relaciones específicas de los consumidores con los productos (reconocimiento de la identidad del producto).

En este sentido, el concepto SIAL puede considerarse un concepto evolutivo que no solo se limita al análisis de los fenómenos relacionados con la concentración espacial sino que se centra en las relaciones de organización, transformación industrial y de servicios a partir de productos específicos de carácter alimentario.

El alimento, al ser el resultado del saber-hacer formado históricamente, puede originar la estructuración de asociaciones y representaciones comunes que reflejan la diversidad y defensa de lugares específicos, sus características singulares y sus diferencias en un contexto de globalización y homogeneización de hábitos de consumo. Así, actualmente ... *el movimiento para reconocer el "anclaje" territorial de los productos encuentra una expresión muy clara en acciones colectivas que tienen por objetivo la apropiación de los agentes de territorio (productores, organizaciones locales y otros) de un mayor valor en la cadena de producción y comercialización...* ejemplos de estas acciones son aquellas que tienen por objetivo certificar la autenticidad, tipicidad y singularidad de productos como las marcas colectivas, las indicaciones geográficas y las denominaciones de origen protegidas (Torres, Sanz y Muchnik, 2010: 8, 15).

Siguiendo a Torres, Sanz y Muchnik (2010), lo interesante de estas acciones colectivas es que existe la necesidad de valorizar productos específicos con procesos de aprendizaje colectivos y el ingreso al mercado con productos de calidad con identidad territorial que lleva a la búsqueda de innovaciones en el proceso productivo que son socializadas rápidamente en un entramado social e institucional que influye en la construcción de sistemas agroalimentarios.²

² Recientemente, en el centro del debate teórico de los SIAL, se ha puesto en jaque los mecanismos de certificación y reconocimiento que permiten al productor estar presente en los mercados urbanos y en los nichos de mercado de países desarrollados, ya que si bien han contribuido a la constitución y reproducción del SIAL, se ha traducido en autoexplotación y autoexclusión (Torres, 2012). Existe, por lo tanto, la presencia de una paradoja donde los consumidores se encuentran cada vez más atraídos por los productos con características específicas asociadas a un territorio o valor intrínseco en combinación de la exclusión social que da origen a nuevas desigualdades y asimetrías en la organización y la acción colectiva (Torres y Muchnik, 2012). Esta postura alude al reconocimiento de las dimensiones éticas y políticas y busca una mirada institucional para la construcción de alternativas de combate a la pobreza.

Aspectos metodológicos de la investigación

El método que se utilizó para el trabajo fue de corte cualitativo; este comenzó por la observación directa en visitas de trabajo de campo. Posteriormente, se realizaron entrevistas semiestructuradas (treinta entrevistas) a informantes clave como productores, directivos de molinos, investigadores de institutos de investigación y funcionarios públicos en torno a seis dimensiones de análisis, organización social, calidad, asesoría, coordinación y horizontalidad, lazos de confianza y, agroindustria. Asimismo, se realizó búsqueda de información bibliográfica y de diversas instancias gubernamentales.

La producción de arroz en el contexto mexicano: disminución de producción y aumento de la dependencia

El arroz es el segundo cereal más consumido por el hombre (después del trigo) y un alimento básico para más del 40% de la población mundial (de él depende alrededor del 80% de su dieta) (Benavides y Segura, 2005: 8). La importancia de su aporte calórico y la cantidad de personas que se benefician con su producción, coloca al arroz como una fuente importante de alimento y recursos para los países en vías de desarrollo.³

Para el año 2010 los primeros cinco países líderes en la producción de arroz se encuentran geográficamente concentrados en Asia; entre ellos tenemos a: China, India, Indonesia, Bangladesh y Vietnam. No es casualidad que estos países siembren y produzcan altas cantidades de arroz considerando la importancia del mismo en la dieta diaria de su población.

En cuanto a las exportaciones encontramos, entre 1995 y el año 2000, una lista encabezada por Alemania, Argentina, Australia, Bélgica y China quienes obtuvieron las más altas ganancias por las toneladas exportadas. No obstante, con respecto a la cantidad de toneladas de arroz exportadas encontramos en los primeros lugares a Tailandia, Vietnam, China, Estados Unidos y Pakistán quienes representaron en conjunto más del 75.3% de arroz exportado mundialmente (cálculos propios con datos de la FAO, 2013b).

³ La gran variedad de productos que se obtiene del arroz es otro de los factores que lo hace un alimento fundamental debido a que en su procesamiento industrial, el grano, es totalmente aprovechado. Del pulido del arroz (cuando se le quita la cascara pardusca) se obtiene el salvado que generalmente es destinado para fabricar alimentos para la ganadería y del granillo de arroz (arroz quebrado) se produce la harina de arroz para consumo humano.



En cuanto a la importación del arroz elaborado encontramos en los primeros cinco lugares a Filipinas, Nigeria, Arabia Saudita, Irán e Iraq; en esta lista localizamos a México en el lugar diecisiete con importación de 572,097 toneladas de arroz elaborado con un valor de 320,195.00 dólares (FAO, 2013a). Sin embargo, en cuanto a la importación de arroz con cáscara, a partir del año 2000 México figura como el primer país importador de arroz en el mundo originado, principalmente, por la operación del Tratado de Libre Comercio en América Latina (TLCAN) (Ireta, 2010).

¿Qué ha llevado a México a ser el primer país importador de arroz palay? Hasta los años setenta la producción agrícola era un factor indispensable en la política del Estado; el campo fungía como el proveedor de alimentos de los mercados controlados por el mismo. Las paraestatales fueron eslabones importantes en el complejo agroindustrial de granos de México, debido a su injerencia en la estabilización de precios y a la oferta alimentaria para la población lo que garantizaba no solo la participación de los ejidos en la producción y distribución de alimentos también garantizaba la autosuficiencia alimentaria.

Es a partir de 1965 que la producción del agro mexicano comienza a decaer debido a dos factores básicos: 1) asignación de los mejores recursos tecnológicos y financieros a la elaboración de alimentos para animales y 2) al remplazo de cultivos tradicionales (maíz, frijol, arroz, entre otros, por otros de mayor ganancia, en detrimento de la producción y superficie sembrada (Barkin y Suárez: 1985).

Bajo esta dinámica el país se orientó hacia una política neoliberal de apertura económica de intercambio comercial con el resto del mundo, el ingreso de México al GATT en 1986 marcó el comienzo real de la caída del sector agroalimentario originado en la eliminación de las restricciones comerciales y de los impuestos de exportación (FAO, 1999). La política neoliberal en la que se enmarcó al país generó grandes desequilibrios y ajustes estructurales que ocasionaron la crisis de varios sectores productivos.

Para la década de los años noventa el arroz era uno de los granos alimenticios con mayor nivel de dependencia; creció de 0.28% en 1988 a 56% en 1996/97, con un promedio de 51% para esa década (Schwentenius y Gómez, 1999: 15).

A partir de entonces, la dependencia del grano de arroz con el extranjero se ha ido incrementado año con año. Particularmente la dependencia con Estados Unidos agravada a partir de 1994 con la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN).

Hoy en día, México representa para Estados Unidos el país con mayor importancia de destino de su producción arrocería seguido de Haití, Japón, Canadá, Turquía, Venezuela y Honduras. Para el ciclo agrícola 2010/11 Estados

Unidos exportó a México 863,700 toneladas de arroz lo que representó el 21.5% del total exportado de ese país (cálculos propios con USDA, 2012).

De acuerdo con los datos preliminares del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), para el año 2012 nuestro país tuvo una superficie sembrada de arroz palay de 35,650 hectáreas con una producción de 166,370 toneladas 7,090 toneladas menos que en el año 2011 cuando la producción total de arroz fue de 173,460 toneladas (SIAP, 2013a), (SIAP, 2013b). Tanto la superficie de arroz como su producción ha decrecido de manera alarmante a partir de 1990, particularmente entre el periodo de 1990 a 1995 la producción y la superficie sembrada disminuyó en un 25.6 % (SIAP, 2013b).

La drástica reducción de la superficie sembrada y, por consiguiente, de su producción, se encuentra correlacionada directamente con las importaciones del grano, las cuales alcanzaron para enero de 2013, los 42.9 millones de dólares. Tan solo en el periodo 2012/11 las importaciones han crecido en un 68.8% en comparación con 2010/11 cuando el porcentaje fue de 20.1% (cálculos propios con base en INEGI, 2013: 24).

Se están alcanzando altísimos niveles de importación para satisfacer el consumo interno, actualmente se requiere más del 76.6% de toneladas, lo que coloca a México en una difícil situación con respecto a la Seguridad Nacional.⁴

Hoy día es preferible importar el arroz debido a sus bajos costos (principalmente si provienen de países asiáticos) que producirlo en territorio nacional. Hernández y Tavitas (1994: 64-65) explican que el bajo costo en la producción de arroz importado obedece principalmente a: 1) la excedente mano de obra barata, 2) la abundancia de agua, 3) la biofertilización con base en Azolla.

De manera particular, para el caso del arroz de procedencia estadounidense, el bajo costo se explica (aparte de que el 100% de su producción es mecanizada) por los subsidios que ofrece el gobierno equivalente al 48% de la producción. Estas condiciones dificultan, sino es que imposibilitan, una competencia del arroz mexicano en el mercado nacional e internacional.

En el siguiente cuadro 1 se aprecia claramente que entre 1980 y 1985, México aún se encontraba con una muy favorable tasa de crecimiento de su producción arroceras (81.32%); tan solo en cinco años pasó a una tasa de crecimiento negativa del -51.16% para 1990. Esta situación colocó a México en una absoluta vulnerabilidad competitiva frente a la apertura comercial y del TLCAN que se reflejó en la desaparición del mapa de la producción arroceras a estados como Quintana

⁴ De acuerdo con la FAO un país debe producir de manera autosuficiente arriba del 75% de las necesidades internas de consumo de un país para no comprometer su seguridad nacional (Torres, 2003).

Roo y Puebla, cuyos datos se registran hasta 1995 debido, principalmente, al cambio de cultivo por otros de mayor relevancia económica como el frijol y el maíz (grano) que representó el 86% y 68% respectivamente de la superficie sembrada para febrero de 2012 (cálculos propios con datos del SIAP, 2013b).

En el mismo cuadro podemos observar que para años recientes Sinaloa es uno de los estados que atraviesa una difícil situación al disminuir su producción en un 100% entre el 2010 y el 2011, ello como consecuencia de la sequía que azotó a la región en 2011. Asimismo, Guerrero, después de tener una aparente racha favorable de producción entre el 2000 y el 2010, ha decrecido en más del 70% para el periodo 2010/11 debido particularmente a las menores superficies sembradas y a los bajos rendimientos del campo en ese periodo.

Cuadro 1. Tasa de crecimiento de la producción de arroz palay (nacional)
Porcentajes (1985-2011)

Ubicación	Tasa de Crecimiento						
	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011
Nayarit	13.4%	-51.4%	91.3%	-48.1%	180.8%	3.2%	-15.0%
Veracruz	129.0%	-23.1%	37.0%	-17.9%	-55.7%	-27.5%	-3.3%
Campeche	9.3%	-8.6%	-46.8%	140.1%	-42.9%	-18.6%	-36.1%
Michoacán	-4.7%	-58.3%	123.1%	-9.3%	44.0%	-36.3%	-19.2%
Colima	38.4%	35.9%	-39.5%	0.1%	53.9%	-29.5%	4.0%
Morelos	-30.1%	36.3%	-7.6%	45.0%	-58.5%	-4.4%	5.3%
Jalisco	-16.1%	21.1%	12.5%	-32.9%	31.3%	82.7%	-26.8%
Tabasco	640.1%	-24.0%	-53.0%	152.7%	70.9%	-74.6%	-18.3%
Chiapas	25.6%	-87.3%	118.2%	66.8%	-73.9%	28.9%	-20.8%
Guerrero	-0.8%	-21.4%	-41.9%	-42.7%	40.2%	5.6%	-70.7%
Tamaulipas	-73.5%	692.8%	-66.3%	16.0%	-18.2%	-7.1%	-88.8%
México	-23.7%	110.3%	-21.8%	84.9%	-77.0%	-26.7%	3.4%
Oaxaca	11.7%	-40.9%	22.2%	-49.2%	-76.7%	0.9%	-54.4%
Sinaloa	188.8%	-80.2%	-30.2%	-79.3%	-29.4%	-78.6%	-100.0%
Quintana Roo	-40.3%	-96.0%	62.0%				
Puebla	-36.0%	-38.9%	-84.0%				
San Luis Potosí	-53.1%	-98.6%					
Yucatán*							
Total Nacional	81.3%	-51.2%	-6.9%	-4.2%	-17.2%	-25.6%	-19.9%

*Yucatán: considerado dentro de los porcentajes debido a que en 1990 todavía produjo 860 toneladas.
Fuente: elaboración propia con datos del SIAP 2013.

Desafortunadamente, pocas son las posibilidades que encuentran los productores de arroz para mantenerse vigentes en un mercado en el que la competencia productiva y comercial es tan desigual. No obstante, en el caso que a nosotros nos compete esta situación ha motivado procesos de organización para encontrar alternativas que permitan mayores opciones competitivas.

La organización del SIAL del arroz del estado de Morelos

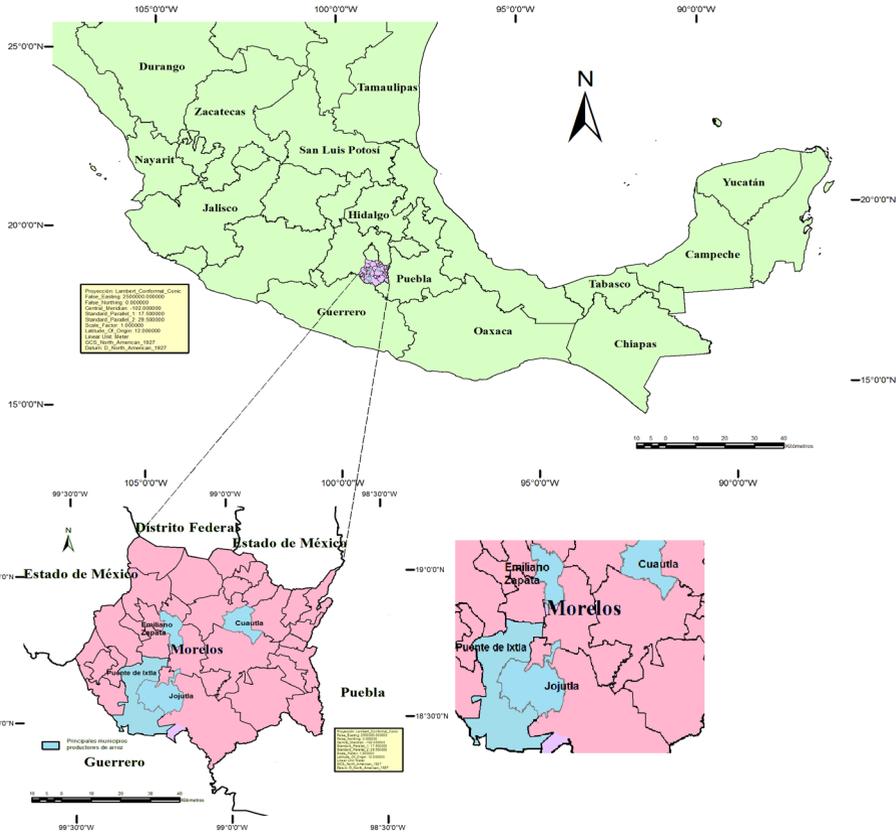
En el estado de Morelos, veintitrés de los treinta y tres municipios que lo conforman son aptos para la siembra del arroz. No obstante, algunos de ellos son los verdaderamente importantes: Cuautla, Jojutla de Juárez, Puente de Ixtla y Emiliano Zapata son los municipios que consideramos como región de estudio (ver mapa 1) ya que no solo en ellos se encuentran localizados los molinos de arroz del estado, en ellos se genera la mayoría de las relaciones sociales y organizativas que permiten la reproducción del SIAL.

El proceso de organización del SIAL, tal y como está organizado en este momento, inició en 1991, con la participación de tres regiones arroceras que representaban a más de 600 productores primarios, zona oriente que abarca los ejidos de Axochiapan, Tepetingo, Ayala, Cuautla y Yauatepec y la región sur que abarca los ejidos de Jojutla, Tlayacapan, Tlalquiltenango, Zacatepec y Puente de Ixtla y la zona poniente con los ejidos de Cuautla del Río, Cuernavaca, Emiliano Zapata, Xilotepec, Mazatepec, Temixco, Tetecala y Xochitepec; de los cuales formaron en ese tiempo cincuenta y seis comités ejidales de planeación arroceras; posteriormente, se constituyeron tres comités regionales de planeación arroceras, que integraron el Comité Estatal de Planeación Arroceras. Quedó conformada esta organización a mediados de 1992. El comité dio a los productores voz frente a las instituciones locales y a las organizaciones de productores de otros estados (extracto de la entrevista realizada el 23 de noviembre al señor Enrique Peralta, expresidente de la directiva del molino de arroz San José y coordinador de los datos históricos entregados al IMPI para la resolución de la DO).

Para 1993 se constituyó la empresa comercializadora del arroz del estado de Morelos S. A. de C. V., la cual formalizó por parte del gobierno del estado la entrega de los molinos de arroz Buenavista (localizado en Cuautla) y San José (localizado en Jojutla) para ser administrados por ellos mismos, para el fortalecimiento de la organización arroceras.

Mapa 1.

Región de estudio



Elaborado por: Jessica Mariela Tolentino Martínez

Aunque, en su momento, los molinos, particularmente el de San José, fueron entregados con serias deudas económicas, esto fungió como una gran oportunidad para la organización de los productores primarios. Así, mediante elecciones se conformaron directivas para los molinos lo que permitió agregar valor a la producción primaria con la industrialización y venta del arroz palay bajo mejores condiciones de mercadeo. No obstante, y debido a que los molinos de arroz actúan como paraфинancieras otorgándoles a los productores crédito y un contrato de compra-venta para la entrega del producto la ganancia de los productores primarios continúa siendo mínima.

Como se mencionó, en la región se localizan cuatro molinos o beneficios de arroz establecidos en diversos municipios de la entidad y representados por una asociación en particular y su propia marca como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 2. Molinos, ubicación, marca que produce y datos relevantes

Nombre del molino	Asociación que los representa	Ubicación del molino	Marca que produce
Puente de Ixtla	Fomento agropecuario Ixtla	Puente de Ixtla	Soberano
Emiliano Zapata	Fomento agropecuario Ixtla	Emiliano Zapata	India de Morelos
Jojutla	Arroceros de la región sur	Jojutla	La perseveranciade Jojutla
Cuautla	Arroceros del oriente del estado de Morelos	Cuautla	Buenavista

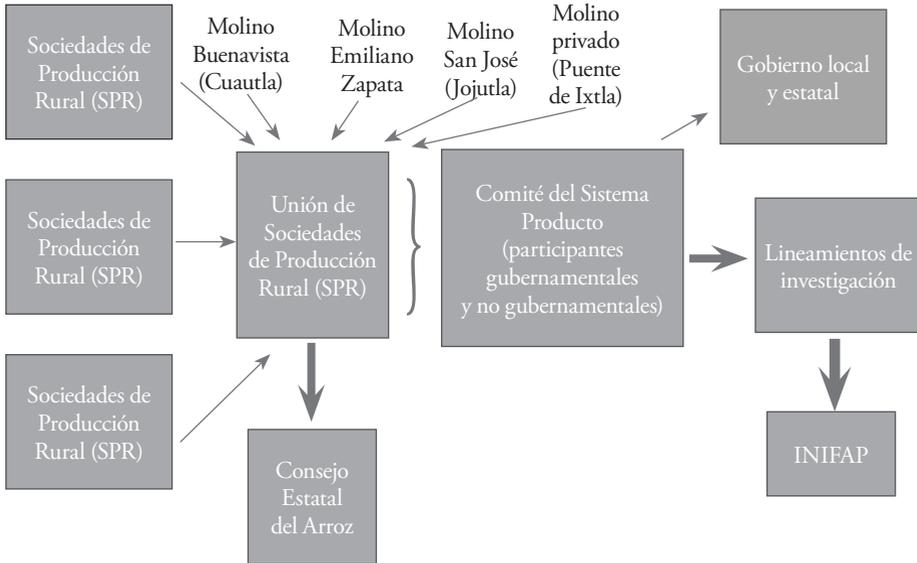
Fuente: elaboración propia con base en entrevista al representante no gubernamental.

En la región convergen diversos agentes sociales que posibilitan el funcionamiento del SIAL, entre estos destacan: a) Sociedades de Producción Rural (SPR) que encuentran representación en las Uniones de Sociedades de Producción rural (USPR) y que conforman el Consejo Estatal del Arroz, b) el Comité del Sistema Producto arroz en el que participan representantes gubernamentales y no gubernamentales que representan los intereses de los productores (Cofupro, 2011) (ver figura 1).

Con respecto a la capacitación y desarrollo tecnológico se identificaron diversas instituciones dedicadas a la investigación y transferencia de tecnología del estado tales como: Fundación Produce, Centro de Desarrollo de Productos Bióticos del Instituto Politécnico Nacional, CeProBi e INIFAP (Campus Zacatepec). Esta última institución es, sin lugar a dudas, la más importante ya que sus investigaciones son aprobadas por el Comité del Sistema Producto del arroz, garantizando así la atención de las problemáticas y necesidades de los productores en torno al cultivo del grano. Así, el INIFAP se encarga no solo de mantener la calidad del grano, sino evita que adquiera alguna enfermedad manteniendo la productividad de la tierra.

En cuanto a la cadena agroindustrial de la producción del arroz, esta se compone de productores primarios que siembran el arroz, el acopiador (quien recoge la mercancía en camioneta o en animales según sea la accesibilidad de terreno) y el molino o beneficio que se encarga de comercializar el arroz.

Figura 1. Agentes implicados en el SIAL del estado de Morelos



Fuente: elaboración propia con base en Cofupro, 2011 y trabajo de campo.

La denominación de origen “arroz de Morelos”

El arroz de Morelos

En el año de 1836 se sembró arroz morado por primera vez en el estado de Morelos, arroz traído de la costa grande de Guerrero. Posteriormente, se introdujo la semilla de arroz blanco obteniendo excelentes resultados de calidad y productividad. Casi cien años después, entre 1934-1935, la producción se estimaba en la cantidad de 30,000 toneladas (IMPI, 2011).

A partir de entonces el arroz del estado de Morelos ha recibido distinciones⁵ que avalan la cualidad y calidad del producto reconociendo la mano de obra calificada que interviene desde ... *la puesta de los almacigos, aborde, trasplante, fertilización, deshierbe manual (tlamateca), labores culturales, pajareo y cosecha, actividades llevadas a cabo generalmente de forma manual* (IMPI, 2011: 17).

⁵La primera de ellas: Medalla de Plata en la Exposición Universal Internacional en 1900 por significar “El mejor arroz del mundo”, “El Gran Prix Internacional de calidad 1993” otorgado a la arrocera de Jojutla en Madrid, España; “El gran premio América a la Calidad y Servicio” en 1994 por parte del Instituto de Mercadotecnia de Guadalajara, Jalisco, por mencionar algunos (IMPI, 2011: 17).

En la región se identifica una amplia difusión del saber hacer que ha permitido: a) transmitir y compartir con otros productores la manera de cultivar el arroz y las diversas apropiaciones tecnológicas a lo largo del tiempo, b) arraigar un patrimonio sociohistórico por medio del cultivo del arroz c) establecer un importante vínculo con los investigadores de INIFAP y CeProBi los cuales han aprovechado la sinergia para realizar diversos estudios en torno al mejoramiento genético, tecnológico y productivo del arroz en el estado. Por lo tanto, la calidad del arroz es una construcción social originada en el entramado de relaciones entre los diversos actores locales a través de los años.

Al respecto, a partir del año 2005, se estableció en la Norma Mexicana la clasificación de tres tipos de arroz en el territorio nacional cada uno con diferentes grados de calidad y categoría: arroz grueso, arroz delgado y arroz Morelos (NMX, 2000: 4-5). El arroz grueso comúnmente llamado “milagro filipino”, se produce en parte del sureste y del occidente de México y se caracteriza por ser un grano grueso pero de tamaño mediano; el arroz delgado, tipo Sinaloa que se siembra en el noroeste y, finalmente, el arroz Morelos se caracteriza por ser un grano grande de apariencia opaca y de tamaño extra largo el cual se produce, actualmente, de manera exclusiva en el estado de Morelos.⁶

El arroz producido en Morelos es un alimento resultado de las características fisiográficas de la región y el saber hacer formado históricamente, que les ha permitido a los productores continuar el proceso de siembra y cosecha de manera artesanal, prácticamente sin ninguna alteración, desde la introducción del cultivo a la región. De igual forma, es el resultado de la vinculación entre productores e investigadores atentos a las problemáticas del cultivo del grano.

La Denominación de Origen y el SIAL

De acuerdo con el artículo 156 de la Ley de Propiedad Industrial, la Denominación de Origen designa el nombre de una región geográfica y de un producto originario de dicha zona, cuya calidad y características se deben al medio geográfico comprendido en este los factores naturales y humanos (LPI, 2010: 36). La DO es un instrumento legal que certifica que un determinado producto ha sido elaborado en una región delimitada y con métodos específicos que garantizan al consumidor su autenticidad por medio de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), las cuales definen las normas y características de producción de los productos.

⁶ La norma de arroz pulido del año 2000 incluía a Puebla y al Estado de México como productores de arroz Morelos.



De las modalidades de Indicaciones Geográficas que existen (Indicación Geográfica Protegida, Marca Certificada), la DO es la más incluyente dado que además de establecer un fuerte vínculo con el territorio hace referencia a la calidad del producto originada en los factores naturales o humanos.⁷

La DO del arroz es, hasta el momento, la última denominación que ha otorgado el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI) en el año 2012 la cual ampara la planta, la semilla y el grano de la planta de “arroz del estado de Morelos”. Específicamente los productos terminados que abarca la denominación de origen son: a) “arroz del estado de Morelos” palay, b) “arroz del estado de Morelos” integral o moreno, c) “arroz del estado de Morelos” pulido, d) sub-productos de “arroz del estado de Morelos”: cascarilla, medio grano, tres cuartos de grano, granillo, salvado y harina (Diario Oficial de la Federación, 2012: 118-119, 122). La DO arroz de Morelos protege actualmente veintidós de los treinta y tres municipios del estado de Morelos (ver mapa 2).

Es particularmente interesante observar que los municipios que protege la DO se encuentran prácticamente localizados al sur del estado que es donde las condiciones climatológicas (altas temperaturas durante el día y frescas en la noche), reducen la transpiración nocturna de la planta de arroz permitiéndole mayores niveles de eficiencia en el desarrollo del cultivo y la conformación de la “panza blanca” que caracteriza al arroz y que lo diferencia de las otras variedades (IMPI, 2011: 14). Además de las particularidades del grano y el entorno natural, importantes fueron las causas que originaron la búsqueda de la DO y los factores organizativos que la consiguieron.

Como se puede apreciar en el cuadro 1, localizado en el segundo apartado del documento, Morelos pasa de tener una tasa de crecimiento de producción de arroz palay de 36.3% en el año de 1990 a una tasa de crecimiento negativa del 7.6% para 1995. Entre 1996 y 1997 comienzan a notarse los efectos del TLCAN en la región de Morelos con la pérdida de mercado y ganancias del arroz.

Las bajas ganancias que se obtienen del producto considerando los altos costos de producción, fue otro de los factores importantes para la búsqueda de la DO, ganancias que han ido en decremento. De acuerdo a las entrevistas, la ganancia del productor primario es entre \$4.00 y \$4.50 por kilo cuando la venta

⁷ En el territorio mexicano existen, hasta el día de hoy, catorce Denominaciones de Origen Protegidas: Tequila protegido en (1974), Mezcal (1994), Olinalá (1994), Talavera (1995), Bacanora (2000), Ámbar de Chiapas (2000), Café de Veracruz (2000), Sotol (2002), Charanda (2003), Café Chiapas (2003), Mango Ataulfo del Soconusco de Chiapas (2003), Chile Habanero de la Península de Yucatán (2008), Vainilla de Papantla (2009), Arroz de Morelos (2012).

del arroz de Morelos es de \$25 pesos el kilo al menudeo y a \$19 y \$18 a granel en la central de abasto. Los argumentos que dan los representantes de los molinos que las ganancias del arroz se van en los gastos del proceso productivo de arroz y el transporte para su venta, aunado a la pérdida de arroz cuando llega del campo al secado que es donde se pierde alrededor de un 22% de la producción.⁸

Mapa 2.

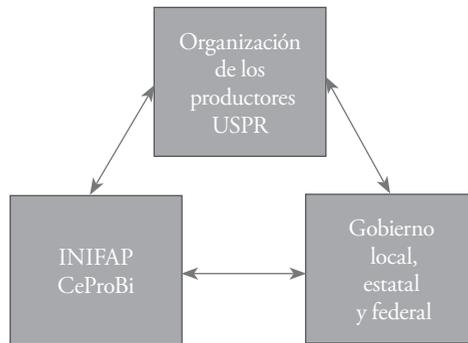


Fuente: elaboración propia.

⁸ El único producto de arroz que se vende caro es el súper extra (\$18) porque sus derivados se venden en mucho menor precio. El granillo se vende a \$4,00, el salvadillo a \$1.50, la cascarilla a \$1.50 (entrevista al tesorero del molino de Jojutla, septiembre 2012)

El tercer factor de gran apoyo para obtener la DO fue el del gobierno estatal quien, apoyado en la información recopilada en dos intentos previos por conseguir la DO y con ayuda del investigadores del INIFAP, fueron quienes proporcionan trabajos que certificaban la calidad, genética y alimenticia del arroz de Morelos entregan la solicitud firmada por el gobernador y el representante de los productores al director del IMPI, en el molino de arroz San José, originando una importante vinculación entre los actores más importantes del territorio como se observa en la figura 2.

Figura 2. Vinculación de los actores del territorio



Fuente: elaboración propia.

Cuatro meses después se publica en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la solicitud de declaratoria para ver si existen inconformidades y como no se presentan, se anuncia en febrero del 2012 la Denominación de Origen para el “arroz del estado de Morelos”. Así, desde el enfoque de los SIAL la DO no solo influye en el anclaje territorial, ha originado procesos de acción colectiva para la apropiación de la agroindustria rural considerando, en todo momento, el saber hacer, las particularidades del grano y su la calidad conseguida a través de los años.

Si bien pudiera darse la impresión de que la DO se consiguió rápidamente, fue un proceso que se llevó más de doce años y, al menos, dos intentos de solicitud de declaratoria de DO frente al IMPI. En su obtención también contribuyeron factores coyunturales, este es caso de quiebre de la empresa arrocera Covadonga que comercializaba el 48% del arroz que se consumía en México (Barranco, 2011). Covadonga logró su éxito comercial con la venta de arroz filipino y mezclas de menor calidad que el arroz de Morelos, registrando y utilizando en el empaque la efigie de Don José María Morelos y Pavón, de tal manera que no solo desacreditó en su momento al arroz ciertamente producido en la entidad, también les impedía a los arroceros de la región utilizar el nombre de origen de su producto.

Conclusiones

La difícil situación por la que atravesaba la producción de arroz a nivel nacional llevó a los productores de arroz del estado de Morelos a organizarse para buscar una estrategia de diferenciación originada en las particularidades del arroz producido en la región.

La DO, como alternativa competitiva, ha sido resultado de los procesos organizativos de los actores centrales del Sistema Agroalimentario: las asociaciones de productores, el gobierno local y las instituciones de investigación. El principal logro, hasta el momento, es haber desarrollado la acción colectiva y los procesos de coordinación entre los diversos actores locales.

Nos encontramos frente a la gran oportunidad de aprovechar las capacidades productivas y organizativas de los productores, así como, de un producto único en su especie con un fuerte componente patrimonial que ha logrado mediante la DO importante escaparate a nivel nacional e internacional.

Cabe la esperanza de que se aproveche el ambiente y los arreglos institucionales que vendrán con la constitución del Consejo Regulador del arroz y la Norma del arroz Morelos (la cual tardará, para su promulgación, al menos un año) por parte de cada uno de los integrantes de la cadena agroalimentaria del arroz Morelos y que no se vicie el objetivo de la DO como ha pasado con otros productos en México.

Reactivar la economía local mediante la producción de arroz contribuiría de manera directa al desarrollo local y al anclaje territorial basado en las particularidades productivas del territorio y el saber hacer de sus productores.

El presente trabajo arroja los primeros resultados de investigación de un proyecto más amplio, que continúa en desarrollo, auspiciado por el programa de becas posdoctorales de la UNAM.

Bibliografía

- Azaïs, G. (2001) "Dinámica territorial, localización y sistemas productivos locales: algunas indicaciones teóricas" en C. Alba, I. Biezberg y H. Rivière (comps.), *Las regiones ante la globalización: competitividad territorial y recomposición sociopolítica*. México, El Colegio de México/Centro de estudios internacionales, pp. 561-590.
- Bagnasco, A. (1988) *La costruzione sociale del mercato. Studi sullo sviluppo di piccola impresa in Italia*. Bologna, Il Mulino.

- Barkin, D. y B. Suárez (1985) *El fin de la autosuficiencia alimentaria*. México, Océano, Centro de Ecodesarrollo.
- Barranco, A. (2011) “Covadonga, fraude del siglo” *El Universal.mx*. 26 de marzo 2011, México. En <<http://www.eluniversal.com.mx/columnas/88894.html>> [Accesado el 12 de abril del 2013].
- (2002) “El distrito industrial marshalliano una noción socioeconómica” en G. Benko y A. Lipietz, *Las regiones que ganan. Distritos y redes. Los nuevos paradigmas de la geografía económica*. Valencia, España, Alfons el Manànim, pp. 39-57.
- Benavides, H. y O. Segura (2005) *El entorno internacional del sector arrocero Centroamericano. San José, Costa Rica*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Unidad de Políticas y Negociaciones Comerciales: Federación Centroamericana del Arroz.
- Benko, G. y A. Lipietz (1994) *Las regiones que ganan. Distritos y redes. Los nuevos paradigmas de la geografía económica*. España, Ediciones Alfons El Magnanim, Valencia.
- Boucher, F. (2006) “Agroindustria rural y sistemas agroalimentarios locales. Nuevos enfoques de desarrollo territorial”, Ponencia en el III Congreso Internacional de la Red SIAL *Sistemas agroalimentarios locales, alimentación y territorios*. España, Alter 2006, Baeza Jaén, 18 al 21 de octubre.
- (2012), “De los AIR a los SIAL: reflexiones y desafíos en América Latina” en F. Boucher, A. Espinosa y M. Pensado (coords.), *Sistemas agroalimentarios localizados en América Latina. Alternativas para el desarrollo territorial*. México, Miguel Ángel Porrúa, pp. 13-33.
- Boucher, F. y J. Reyes (2011) *Guía Metodológica para la activación de los Sistemas Agroalimentarios Localizados*. México, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Brusco, S. (1990) “The idea of the industrial district: Its genesis” en F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenbergh (eds.) *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*. Génova, International Institute for Labor Studies, pp. 10-19.
- Cofupro (2011) “Agenda de innovación tecnológica del estado de Morelos”. México, Coordinadora Nacional de Fundaciones Produce A. C. En: <http://www.cofupro.org.mx/cofupro/agendas/agenda_morelos.pdf> [Accesado el día 12 de abril del 2013].
- Diario Oficial de la Federación (2012) “*Declaración general de la protección para la denominación de origen arroz del estado de Morelos*”. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, primera sección, pp. 118-133, México. En: <http://www.impi.gob.mx/wb/IMPI/declaratoria_general_de_proteccion_am> [Accesado el 16 de febrero de 2012].
- FAO (2013a) “Seguimiento del mercado del arroz, enero del 2013” Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura, enero 2013. En: <<http://www.fao.org/>

- economic/est/publicaciones/publicaciones-sobre-el-arroz/seguimiento-del-mercado-del-arroz-sma/es/> [Accesado 15 de febrero del 2013].
- (2013b) “Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura”. 2013. En: <<http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=339&lang=es>> [Accesado el 27 de marzo del 2013].
- (2013c) “Seguimiento del mercado del arroz, resumen. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura”. Enero del 2013, 4 p. En: <<http://www.fao.org/docrep/017/aq144s/aq144s.pdf>> [Accesado el 27 de marzo del 2013].
- (1999) *La FAO en México: más de 60 años de cooperación*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura.
- Garafoli, G. (1994) *Modelli locali di sviluppo*. 2ª edición, Milán, Franco Angeli.
- García, M. y A. Sánchez (2001) “Libertad y Desarrollo Económico Local” *La ruta del cambio institucional, ensayos sobre el desarrollo local*. México, Universidad de Guadalajara, pp.53-76.
- Hernández, L. y L. Tavitas (1994) “La producción de arroz y el impacto en la producción arrocería en México” en M. Bouer *et al.*, *Foro de consulta permanente el agua y la energía en la cadena alimentaria, granos básicos*. México, Universidad Nacional Autónoma de México/Programa Universitario de Energía/Programa Universitario de Alimentos/Instituto de Investigaciones Económicas, pp. 57-89.
- IMPI (2011) *Solicitud de declaratoria de denominación de origen arroz del estado de Morelos*, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial/Gobierno del Estado de Morelos.
- INEGI (2013) *Balanza comercial de mercancías en México. Información revisada, enero-febrero del 2013*, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INIFAP (2012) “El INIFAP y los productores de Morelos obtienen la denominación de origen “arroz del estado de Morelos””, *noticias arroz*. En: http://www.inifap.gob.mx/noticias/nota_arroz.html
- (2011) *Características botánicas, agronómica y de calidad del “arroz del Estado de Morelos”*. México, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Centro de Investigación Regional del Campo Experimental Zacatepec, Morelos /Sagarpa/Gobierno del Estado de Morelos.
- Ireta, A. (2010) *Análisis de la competitividad de la cadena de arroz (oryza sativa) bajo el enfoque “cadiac”, en la región sur del estado de Morelos*, Tesis de Maestría. México, Colegio de postgraduados.
- Kuri, A. (2006) “Innovación tecnológica y Sistemas Productivos Locales” *Economía/UNAM*. Vol. 3, núm. 7, enero-abril, pp. 131-151.
- Marshall, A. (1919) *Industry and trade. A study of industrial technique and business organization and of their influences of conditions of various classes and nations*. Londres, Macmillan.
- Moncayo, E. (2001) *Evolución de los paradigmas y modelos interpretativos del desarrollo territorial*. Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Pla-

- nificación Económica y Social (ILPES)/Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Serie Gestión Pública.
- Muchnik, J. (2012) “Sistemas agroalimentarios localizados: desarrollo conceptual y diversidad de situaciones” en G. Torres y R. Larroa, *Sistemas agroalimentarios localizados. Identidad territorial, construcción de capital social e instituciones*. México, UNAM/Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Juan Pablos Editor, pp. 25-42.
- Muchnik, J. y D. Sautier (1998) *Systèmes agroalimentaires localisés et construction de territoires. Proposition d'action thématique programmée*. París, CIRAD.
- Quíntar, A. y F. Gatto (1998) “Distritos industriales italianos. Experiencias y aportes para el desarrollo de las políticas locales” en F. Morales, *Desarrollo local, principios, metodologías y experiencias*. México, Centro de Servicios Municipales Heriberto Jara: Fundación Friedrich Ebert, pp. 89-101.
- Rosales, R. (2010) “Aprendizaje colectivo, redes sociales e instituciones. Hacia una nueva geografía económica” en A. Lindón y D. Hiernaux, *Los giros de la geografía humana: desafíos y horizontes*. México, Antrophos/Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, pp.123-142.
- Schwentesius, R. y M. Gómez (1999) *Ajuste y cambio estructural en la agricultura mexicana. El caso del arroz. Reporte de investigación 40*, CIESTAAM, UACH, Chapingo México.
- SIAP (2013a) Estadística agrícola, Sistema integral de información agroalimentaria y pesquera. En: <http://www.campomexicano.gob.mx/portal_sispro/> [Accesado el 14 de marzo de 2013].
- (2013b) *Reportes SIAP*, Sistema Integral de Información Agroalimentaria y Pesquera. En: <<http://www.reportes.siap.gob.mx>> [Accesado 23 de marzo del 2013].
- Torres, F. (coord.) (2003) *Seguridad alimentaria: seguridad nacional*. México, Plaza y Valdés/ENTS/IEEC-UNAM.
- Torres, G. y J. Muchnik (2012) “Globalization/fragmentation process: Governance and public policies for localized agri-food systems” en F. Arfani, M. Mancini y M. Donati, *Local agri-food systems in a global world: Market, social and environmental challenges*. E. U. Cambridge Scholars Publishing, New Castle upon Tyne, pp. 97-116.
- Torres, G. (2012) “Sistemas agroalimentarios localizados. Innovación y debates desde América Latina” en F. Boucher, A. Espinoza y M. Pensado (coords.), *Sistemas agroalimentarios localizados en América Latina*. Miguel Ángel Porrúa/Red Científica en Sistemas Agroalimentarios Localizados, pp. 35-58.
- Torres, G., J. Sanz y J. Muchnik (coords.) (2010) “Introducción general” en G. Torres, J. Sanz y J. Muchnik (coords.), *Territorios rurales. Pobreza, acción colectiva y multifuncionalidad. Claves e interrogantes sobre los sistemas agroalimentarios localizados*. México, UNAM/Coordinación de Humanidades, pp. 7-41.

USDA (2012) “Top 10 U. S. rice exports markets” *National Agriculture Statistics Service report of United States Department of Agriculture*. En: <<http://www.fas.usda.gov/ustrade/USTExFatus.asp?QI=>> [Accesado el 25 de agosto del 2013].

Normas mexicanas

NMX-FF-035-SCFI-2005 (2005) Productos alimenticios no industrializados para uso humano –cereales– arroz pulido (*Oryza sativa* L.), especificaciones y métodos de prueba.

NMX-FF-059-SCFI-2000 (2000) Productos alimenticios no industrializados para consumo humano –cereales– arroz palay (*Oryza sativa* L.), especificaciones y métodos de prueba.

