Los inicios de la agroindustria transnacional de frutas y legumbres en el Bajío¹

ISABEL AVELLA ALAMINOS

Introducción

En la actualidad la importancia de las actividades agropecuarias en la parte del occidente de México conocida como el Bajío² ha disminuido; no obstante, las cualidades naturales de sus campos y la infraestructura para aprovecharlos le dan un papel relevante a dicha zona. Pese a que la mavoría de los estudios sobre el tema se han concentrado en el análisis de la producción de sorgo por ser un cultivo que en los últimos años se ha extendido rápidamente en el Bajío, existen otros casos de su historia económica reciente que merecen ser rescatados.

Uno de ellos es la llegada de la agroindustria transnacional de frutas y legumbres a la región en los años sesenta, la cual fue representativa de la manera como se gestó y desarrolló la crisis agroalimentaria en esos años en México y de cómo y en qué circuristancias intervinieron las empresas transnacionales en ese contexto. Asimismo, este caso muestra lo que implicó dicho proceso para la transformación del Bajío, de granero del país en centro agroindustrial de primer orden. Si bien hoy en día la actividad de este complejo agroindustrial ha decrecido, continúa presente en la zona y se ha implantado con éxito en otras partes de la república.

El cultivo tradicional de hortalizas en la región

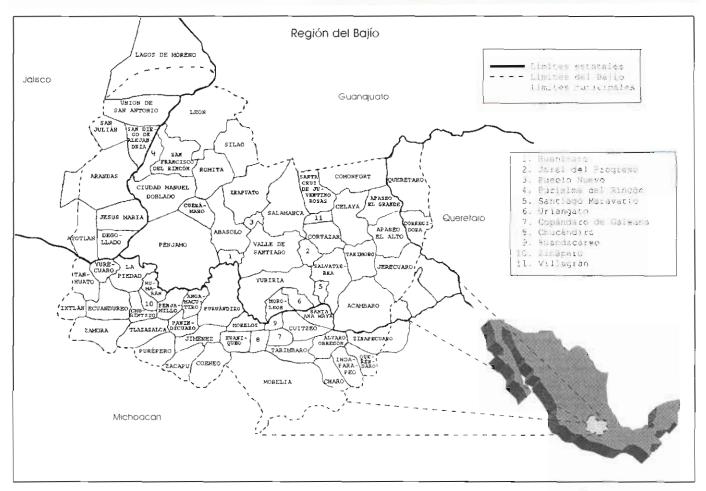
La producción de frutas y legumbres en el Bajío data de la época colonial (Cue Cánovas citado por Bassols Batalla, 1992: 99). Aunque durante ese periodo, y a lo largo del siglo XIX, los principales cultivos fueron los granos básicos (maíz, trigo, frijol), prevaleció parte de la tradición agrícola indígena de la subregión, de manera que siguió cultivándose el chile y se dio la siembra complementaria de una amplia gama de hortalizas.³ En escala reducida, algunos de estos productos fueron canalizados también al exterior, como sucedió con el camote, la jícama, el jitomate, la cebolla, el chícharo, la calabaza y la uva. En términos generales, la producción hortícola en el Bajío mantuvo las mismas características durante la Colonia y el siglo XIX, ya que su cultivo se ubicó en un plano secundario y no varió mucho el tipo de productos predominantes.

La diversidad de frutas y legumbres cultivadas en el Bajío mostró una tendencia a la alza desde principios del siglo XX. En 1930 se extendió a poco más del 30 por ciento de la superficie dedicada a los principales cultivos de la subregión (Tenopala García, 1987: 109-111).

Al comenzar la sustitución de cultivos en la región durante los años cuarenta, a raíz de la contrarreforma agraria y la revolución verde, primero, y, más tarde, bajo los auspicios del desarrollo estabilizador, cl esquema tradicional de producción de frutas y legumbres empezó a cambiar y a salir del lugar accesorio que había ocupado. Por lo menos en la subregión guanajuatense del Bajío ello se debió, en parte, al aumento de los precios del jitomate, la cebolla y el chile verde. El impulso más determinante fue la nueva demanda de hortalizas en el mercado urbano y en el extranjero -en especial en Estados Unidos- que surgió con la segunda guerra mundial. En esa época las industrias de transformación de frutas y legumbres se dedicaron a procesar productos alimenticios de lenta caducidad, aprovechando el durazno, el membrillo, la guayaba, la pera y la manzana (Castillo, 1956: 123; Tenopala García, 1987: 154).

Según algunos estudios del campo abajeño, la agricultura que prevalecía en la década de los cincuenta era de

La autora es investigadora asistente en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM.



granos básicos y con poca tecnología. Sin embargo, la horticultura había crecido mucho y productos como el ajo, la cebolla y el chile requerían de tierras irrigadas con uso de tecnología para su florecimiento.⁴

Asimismo, pese a que la sustitución de cultivos tendió a simplificar el espectro de algunos productos cultivados en la región, con el rubro de frutas y legumbres sucedió lo contrario. Aunque a nivel local ciertos productos fueron desplazados, como sucedió con la caña de azúcar en los municipios de Valle de Santiago, Jaral de Progreso y Cortázar, en Guanajuato, la variedad de cultivos del Bajío incluía cacahuate, jitomate, cebolla, ajo, calabaza, fresa, sandía, melón, aguacate, durazno, manzano,

Producción de hortalizas en el Bajío, 1960

	Producción						
	Total*	Privada		Privada (más de 5 hectáreas)			
Producto		Toneladas	Por ciento	Toneladas	Por ciento		
Fresa	6 449	6 057	93.92	5 974	92.63		
Jitomate	16 882	7 309	43.29	7 156	42.38		
Caña	13 289	11 450	86.16	9 440	82.44		
Chile verde	e 185			185	100.0		
Aguacate	2 957	2 167	73.28	1 933	65.37		
Durazno	2 743	1 819	66.31	1 745	63.61		
Guayabo	1 629	858	52.67	284	17.43		
Membrillo	886	85 <i>7</i>	96.72	833	94.01		
Naranjo	1 849	1 760	95.18	1 526	82.53		
Mango	38			28	73.68		
Limonero	56	9	16.07	4	7.14		
Plátano	14	3	21.42	3	21.42		
Vid	3			3	100.0		

^{*} Privada y ejidal.

FUENTE: Elaborado con base en datos del IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidai, 1960.

peral, chabacano, guayabo, membrillo y limonero.⁵

El hecho de que en los años cincuenta la producción de frutas y legumbres estuviera a cargo de agricultores privados o de ejidatarios y presentara un mayor o menor grado de comercialización dependió de cada producto y municipio. No obstante, en general se distinguió por ser más comercial, y debido a los cambios en el mercado algunos productos comenzaron a tener mayor importancia que otros, como ocurrió con el durazno en algunos lugares de Guanajuato (Castillo, 1956: 105-113, 117; Ocaranza Sainz, 1963: 67-68, 77; Krantz, 1979: 11).

Por otro lado, la industrialización de frutas y legumbres había crecido poco y mantuvo un carácter netamente nacional, aunque una parte de estos productos ya eran procesados en la industria de dulces de la región y en los años cincuenta se establecieron varias enlatadoras de frutas y legumbres en ella. Así, el cultivo y procesamiento de hortalizas siguieron siendo complementarios.

La agroindustrialización en los años sesenta

El primer auge del rubro de frutas y legumbres en el Bajío tuvo lugar en la década de los sesenta, cuando se extendió la agroindustrialización sistemática de su producción, lo que implicó su privatización y transnacionalización.

Todavía a principios de los años sesenta el fenómeno de privatización de frutas y legumbres, es decir, de concentración de su producción en manos de propietarios privados, no estaba generalizado en el Bajío, y su mayor o menor avance dependía de la situación de cada municipio. Con todo, es un hecho que en esa década se incrementó la intervención de los propietarios privados en la producción de hortalizas a nivel regional. Dichos productores aumentaron su participación en más cultivos de este rubro y aunque en muchos casos disminuyó su producción en porcentaje del total, en 1970 logró rebasar el 50 por ciento de 14 cultivos, contra los nueve en que había destacado en 1960. La misma tendencia apareció en las unidades de propiedad privada mayores de cinco hectáreas.

En realidad la participación privada en este rubro comenzó a tener un efecto contundente después de la entrada de las transnacionales a la región. Durante los años sesenta varios factores impulsaron su llegada (Ocaranza Sainz, 1963: 60; Baird y Mc-Caughan, 1976: 11). En primer lugar, la modernización productiva que había alcanzado el campo abajeño en lo relativo a la horticultura y su potencial para ella. Por otro lado, la producción hortícola estadounidense disponible en el mercado de ese país comenzó a ser insuficiente en los años sesenta y los precios de producción aumentaron, sobre todo a raíz de la conclusión del programa oficial de braceros mexicanos en 1965; esto, junto con el desarrollo de la crisis agroalimentaria internacional de los productos hasta entonces redituables desde mediados de los años sesenta, obligó a esas empresas a buscar otros lugares donde invertir. También in-

Producción de hortalizas en el Bajío, 196	9
---	---

	Total*	Privada		Privada (más de 5 hectáreas)	
Producto		Toneladas	Por ciento	Toneladas	Por ciento
Fresa	56 809.6			32309.2	56.8
Jitomate :	33 658.7	21345.3	63.4	21340.3	63.4
Caña	5.0	2.517	49.7	1.884	37.2
Chile verde	4 177.4			1948.7	46.6
Aguacate	4 083.9	3028.4	74.1	2087.9	49.9
Durazno	2 979.5	1860.5	62.4	1583	53.3
Guayabo	552.0	198.4	35.9	58.5	10.6
Palma	0.3	0.3	100	0	0
Naranjo	1 212.1	1104.9	91.1	1037.5	85.5
Mango	151.0	122.8	81.3	88.5	58.6
Limón	114.1	92.6	81.1	5.5	4.8
Plátano	8.2	4.5	55	2.5	30.3
Vid	151.0	147.3	97.5	146.5	97
Manzano	112.6	101.7	90.2	68.8	61.1
Nopal	115.6	109	94.2	60.7	52.5
Ciruelo	219.6	181.8	82.7	164.6	14.9
Cebolla	14358.6			<i>7</i> 785.5	54.2
Chile seco	661.2			363.7	55
Peral	530.8	313.9	59.1	238.9	45
Melón	182.3	53.8	29.51	46.6	25.4
Mamey	20.7	20.7	100	20.6	99.5
Nogal	0.2			0.2	100

* Privada y ejidal.

FUENTE. Elaborado con base en datos del IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960.

fluyeron la interrupción del comercio de frutas y legumbres de invierno entre Cuba y Estados Unidos a partir de 1961, el ya mencionado inicio de la crisis agroalimentaria en México y factores regionales.

Con respecto a estos últimos, en el Bajío la cantidad de áreas agrícolas se había reducido por la decadencia de la agricultura de temporal y el relativo estancamiento de los distritos de riego por falta de agua. Dicha situación impulsó a los productores a buscar cultivos que permitieran obtener ganancias razonables en extensiones reducidas. Por sus características, el cultivo de frutas y legumbres se adaptó a este requerimiento, sobre todo porque comenzó a ser bien cotizado en el mercado internacional y se extendió en el país. Otro elemento atractivo fue que durante los años sesenta el Estado no fijó los precios de las hortalizas por no ser consideradas alimentos básicos (Tenopala García, 1987: 106-107; Rama y Vigorito, 1979: 84-85).

Este panorama dio lugar al establecimiento de muchas empresas agroindustriales hortícolas extranjeras en el corredor industrial del Bajío, es decir, a lo largo de Apaseo el Grande, Celaya, Corτázar, Irapuato, León, Silao, Villagrán y Querétaro (Tenopala García, 1987: 152-158; García Β., 1988: 122-123; Feder, 1981: 24; Gómez Cruz, 1986: 136).

En 1960 entró a Celaya la empresa International Minerals & Chemicals, dedicada a la producción de vegetales deshidratados, en especial cebolla y ajo. Aunque sentó un precedente importante, fue vendida en 1963, tal vez porque ninguno de los dos productos sobresalió en el municipio y la filial no resultó rentable. En 1962 llegaron Campbell Soup y Productos Del Monte, compañías dedicadas a la fabricación de hortalizas enlatadas, salsas y sopas; la primera se estableció en Villagrán, en tanto que la segunda se instaló en Irapuato. De todas las plantas de la compañía en el mundo, esta procesadora fue la que contó con la mayor variedad de frutas y legumbres enlatadas en la década de los sesenta. Un año después entró Marbran, especializada en el congelamiento de fresas para exportación, y en 1967 se instaló Bird's Eye. De allí que en ese último año sólo en Zamora había ocho congeladoras.

A partir de los años sesenta se da una nueva etapa en el desarrollo hortícola regional, la cual se manifestó en la forma de un complejo agroindustrial formado por cuatro clases industriales: conservación de frutas y legumbres por deshidratación; preparación, congelación y elaboración de conservas; elaboración de ates y jaleas, y fabricación de salsas, sopas y alimentos colados. A diferencia del sorgo –otro cultivo comercial exitoso en esa época-, dicho desarrollo recayó sobre todo en las empresas extranjeras.

Las transnacionales propiciaron una serie de cambios en la producción de frutas y legumbres en el Bajío. Así como los granos básicos comenzaron a perder importancia, se dio también un desplazamiento de ciertas hortalizas por otras (Rama y Vigorito, 1979: 242; Hinojosa Rodríguez et al., 1989: 120; Gómez Cruz, 1986: 137). De hecho, Productos Del Monte introdujo el chícharo, en tanto que Campbell's inició la producción de espárrago y Bird's Eye impulsó el cultivo de la fresa y la coliflor e introdujo el del brócoli.

No obstante, a corto plazo la introducción de nuevas frutas y legumbres no trastocó de manera significativa la estructura de este rubro en la región, dado que en el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1970 ninguna de las nuevas legumbres mencionadas (chícharo, espárrago y brócoli) apareció en el Bajío. El cambio más evidente durante los primeros años de su presencia consistió en la extensión masiva del cultivo de ciertas hortalizas presentes con ante-



INESER * Universidad de Guadalajara * Septiembre-octubre de 1998

rioridad en la región. Esto facilitó a las transnacionales sus actividades, al menos mientras se instalaban adecuadamente. Por lo mismo, los cultivos que registraron mayor crecimiento fueron los comerciales, como la fresa y el jitomate, por ejemplo.

Desde 1962, con la llegada de Productos Del Monte, se redujo aún mis la producción de maíz en Queretaro y Guanajuato, y de trigo en Guanajuato y Michoacán (Rama y Vigorito, 1979: 243-245), lo cual respondió a la presencia de los síntomas de la crisis agroalimentaria nacional de mediados de la década de los sesenta en la región, esto es, a la búsqueda por parte de los agricultores de productos más rentables en el mercado. Fue en Guanajuato donde el complejo ascendió con más fuerza; en tanto que en 1960 las frutas y legumbres correspondieron al 18.8 porciento del valor de los principales productos del estado, para 1970 representaron el 27.08 por ciento.

A pesar de que la disminución del cultivo de granos básicos significó una ventaja para el rubro de hortalizas, éste tuvo que competir con otros cultivos comerciales en ascenso porque en la década de los sesenta, como sucedió en el resto del país, el cultivo de forrajes devino en una buena opción para superar la crisis agroalimentaria; por ello, el Bajío se convirtió en un mosaico de transnacionales en el campo de la alimentución. Así, el valor regional de la producción de hortalizas decreció como proporción de la producción agricola abajeña total; mientras que en 1960 representó el 2.11 por ciento del total, en 1970 sólo constituyó el 1.92 por ciento del mismo. En contruste, las actividades pecuarias comenzaron a extenderse, sobre todo



en la subregión jalisciense.6

Con todo, a corto plazo la sustitución de cultivos causada por las transnacionales no perjudicó la gama regional de frutas y legumbres. Es más, entre los cultivos importantes del censo de 1970 aparecieron hortalizas que en 1960 aún no habían descollado, tales como manzano, nopal, ciruelo, cebolla, chile seco, peral, melón, mamey, nogal y palma de coco.

Por otro lado, en los años sesenta cambió la localización de las hortalizas cultivadas a nivel subregional.8 En Querétaro disminuyó la cantidad de aguacate, a la par que aumentó en la subregión de Jalisco. El guayabo y el naranjo dejaron de ser cultivos importantes en el Bajío de Guanajuato, el naranjo comenzó a desplazarse hacia Michoacán y la vid hacia Guanajuato. Asimismo, el mango y el limón empezaron a ser producidos en las subregiones de Michoacán y Jalisco, respectivamente.9

En conjunto, fue notoria la distribución más equitativa del cultivo de frutas y legumbres en todo el Bajío. Aunque la parte guanajuatense se mantuvo como la subregión con mayor extensión de tierra dedicada a frutas y legumbres y producción de las mismas, en las subregiones de Jalisco y Michoacán hubo un aumento más pronunciado en lo que a variedad se refiere.¹⁰

El Bajío guanajuatense experimentó un aumento en los cultivos del rubro; mientras que en 1960 producía siete de las 13 frutas y legumbres más destacadas de la región -fresa, jitomate, aguacate, durazno, guayabo, membrillo y naranjo-, para 1970 se cultivaban 10 de los 22 productos principales: fresa, jitomate, chile verde, aguacate, durazno, vid, manzano, nopal, cebolla y chile seco. Sin embargo, las subregiones de Jalisco y Michoacán tuvieron un crecimiento proporcionalmente mayor. En 1960 en Jalisco sólo se producía caña, aguacate, naranja y mango, y en 1970 había jitomate, caña, aguacate, durazno, guayabo, naranja, mango, limón, plátano y mamey. Michoacán, que en 1960 cultivó caña, aguacate, durazno, limón y plátano, para 1970 había ampliado su producción a las siguientes hortalizas: fresa, caña, aguacate, durazno, guayabo, palma de coco, naranja, mango, limón, plátano, manzano, ciruela, pera y melón.

La extensión del complejo de frutas y legumbres se manifestó también a nivel municipal. Los municipios que ocuparon los tres primeros sitios en la producción de las principales hortalizas de la región en 1960 sumaban 27 municipios, mientras que para 1970 fueron 37. Además, en muchos de los municipios aumentó la gama de frutas y legumbres, como ocurrió en Charo, Salvatierra, Degollado y Querétaro.

Entre 1960 y 1970 también se dieron cambios cuantitativos. Algunos cultivos del rubro aumentaron tanto en superficie cosechada como en producción; tal fue el caso de la fresa, el aguacate, el chile verde, el durazno, el mango, el limonero y la vid. Otros disminuyeron en ambos parámetros, esto es, en superficie y producción, como sucedió con la caña, el guayabo, el naranjo y el plátano, frutos menos comerciales y lucrativos en ese momento. En el caso del jitomate disminuyó la superficie, pero aumentó en forma considerable la producción.11

La producción agroindustrial auspiciada por las transnacionales se caracterizó por el uso sistemático de maquinaria agrícola, fertilizantes y pesticidas. Asimismo, aumentó el rendimiento de la producción de frutas y legumbres comerciales como la cebolla, la fresa, el ejote, el chile, el jitomate y el chícharo, en especial a partir de 1966 y 1967, cuando las transnacionales estaban bien instaladas en el Bajío. No obstante, dado que el nuevo sistema productivo provocó ciertos efectos ecológicos negativos, algunos cultivos fueron desplazándose de un lugar a otro dentro de la misma región; éste fue el caso de la

fresa, cuya producción se trasladó de Guanajuato a Michoacán.¹²

Conclusiones

En suma, las condiciones que permitieron el desarrollo de la agroindustria transnacional de frutas y legumbres en el Bajío se remontan a los inicios de la aparición de éste como región. Sin embargo, en los años sesenta hubo factores productivos que impulsaron la expansión y auge regionales de estas empresas.

Para 1960 la economía abajeña contaba con diversas características atractivas en términos de producción: infraestructura para la irrigación agrícola, diversificación de productos (que incluían hortalizas), vinculación con los mercados nacional e internacional, interacción entre las distintas actividades económicas y buen nivel industrial.

A estos elementos estructurales ya propios del Bajío desde siglos atrás se sumaron otros fenómenos. Luego de 1940, la región recobró su importancia económica gracias a su dinamismo demográfico, al crecimiento industrial en el marco de la sustitución de importaciones y del desarrollo estabilizador, y a la prosperidad de la agricultura. Por otro lado, hacia mediados de los años sesenta ocurrieron dos cambios decisivos: con el inicio de la crisis agroalimentaria a nivel internacional las compañías hortícolas estadounidenses se vieron orilladas a buscar nuevos países sede, a la par que en México la crisis tuvo manifestaciones locales que abrieron espacios para el cultivo de frutas y legumbres. En este sentido, el crecimiento de la agroindustria transnacional hortícola en el Bajío constituyó uno de los efectos

regionales de la crisis agroalimentaria nacional.

Las transformaciones causadas por el establecimiento sistemático de la agroindustria hortícola no fueron tan marcadas en el corto plazo. Los productos más cultivados en los años sesenta fueron aquellos presentes de antemano en la región, no los introducidos por las transnacionales. Con todo, la llegada de las transnacionales de frutas y legumbres al Bajío entre 1960 y 1970 causó cambios productivos considerables, pues las hortalizas empezaron a ser cultivadas en gran escala y en propiedades privadas mayoritariamente, además de que su cantidad creció y su producción se redistribuyó de una manera más equitativa. Así, a partir de los años sesenta las inversiones extranjeras definieron pautas en la producción regional.

Notas

¹ En este artículo se resume una parte del capítulo 2 de la tesis de licenciatura en historia de la autora: *El empleo rural y la agroindustria de frutas y legumbres en el Bajío (1965-1970)*, presentada en 1997 en la UNAM.

² La delimitación del Bajío varía de acuerdo con el autor; la que aquí se presenta se basa en la hecha por Agustín Cue Cánovas y abarca 72 municipios de cuatro estados: Guanajuato, Michoacán, Jalisco y Querétaro (véase texto de Agustín Cue Cánovas citado por Bassols Batalla, 1992: 139).

Ja hortaliza es la "...porción comestible de una planta herbácea (hojas, tallos, raíces, flores, frutos o semillas) que se consume fresca, cocida o preservada" (no incluye granos ni alimentos básicos como el frijol) (Schwentesius Rindermann y Gómez Cruz, 1944: 341).

⁴El panorama tradicional fue tratado a mediados de los años cincuenta por Castillo, 1956: 7. Sobre el desarrollo de la horticultura, véase Zavala Paz, 1955: 14-15 y Castillo, 1956: 111-112.

5 Incluso hubo introducción de hortalizas en ciertas zonas; en Zamora, por ejemplo, se inició el cultivo de fresa en 1952-1953 (Morett c. 1987-1988: 347; García B. (coord.), 1988: 77; Ocaranza Sainz, 1963: 70-77; García Manzanedo y Gárate de García, 1956: 19-

⁶IV Censo Agrícola, Ganadero y Eµdal, 1960, cuadro 6; V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1970, cuadro 25; Javier Orozco Alvarado, 1992: 61.

⁷ IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960, cuadros 7 y 8; V Censo Agrícola, Ganadero y Epdal, 1970, cuadros 7 y 10.

8 Idem.

⁹ En 1960 en la subregión de Querétaro se produjeron 188 toneladas de aguacate y en 1970 sólo 94.1, en tanto que en Jalisco las cifras fueron de 13 toneladas en 1960 y 45.2 diez años más tarde. Idem.

10 En el Bajío de Guanajuato la superficie cosechada de las principales frutas y legumbres pasó de 6 385 en 1960 a 10 498.2 hectáreas en 1970; su producción creció de 30 836 a 88 082.059 toneladas en ese mismo lapso. Le siguió la subregión michoacana, que en 1970 cultivó 2 539.3 hectáreas de frutas y legumbres y produjo 29 938.265 toneladas. *Idem*.

11 La fresa, por ejemplo, ocupó una superficie de 1 444 hectáreas en 1960 y de 4 382 en 1970 y su producción fue de 6 449 hectáreas y 56 809.6 toneladas, respectivamente; la caña, en cambio, ocupó 252 hectáreas en 1960 y 94.3 en 1970 y su producción fue de 13 289 y de 5 toneladas; en contraste, en 1960 la superficie de jitomate fue de 3 672 hectáreas y en 1970 de 2 841.6, en tanto que su producción ascendió de 16 882 a 33 658.7 toneladas. Idem.

12 El rendimiento del jitomate en Guanajuato osciló entre 5.9 y 6.4 toneladas por hectárea en el periodo 1960-1964, mientras que a partir de 1965 subió a 30 toneladas (Rama y Vigorito, 1979: 234-235; Agnilar Sánchez, 1993: 236).

Bibliografía

Aguilar Sánchez, Genaro, Las regiones agrícolas de Guanajuato, Universidad Autónoma de Chapingo (UACh), México, 1993.

Baird, Peter y Ed McCaughan, "Harvest of anger: agroimperialism in Mexico's Northwest", en NACLA's Latin America & Empire Report, North American Congress on Latin America, Nueva York, vol. X, núm. 6 (julio-agos1o de 1976), pp. 2-11, 13-16, 18-30.

Bassols Batalla, Ángel, Formación de regiones económicas. Influencias, factores y sistemas, UNAM, México, 1992.

Castillo, Carlos Manuel, "La economía agrícola en la región de El Bajío", en Problemas Agrícolas e Industriales de México, Talleres Gráficos de México, vol. VIII, núms. 3-4, 1956, pp. 3-218.

IV Censos Agricola, Ganadero y Ejidal 1960, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Querétaro, Secretaría de Industria v Comercio, Dirección General de Estadística, México, 1965.

V Censos Agrícola, Ganadero y Ejidal 1970, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Querétaro, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, México, 1975.

Feder, Ernest, El imperialismo fresa: una investigación sobre los mecanismos de dependencia de la agricultura mexicana, Nueva Sociología, México, 1981.

García B., Rolando (coord.), Modernización en el agro: ¿ventajas comparativas para quién? El caso de los cultivos comerciales en El Bajío, UAM-Xochimilco/IPN/ONU/EI Colegio de México, México, 1988, 225 pp. (monografía 8).

García Manzanedo, Héctor y Catalina Gárate de Manzanedo, El Bajío. Parte I. Informe cultural y sanitario de Villagrán, Guanajuato, Dirección de Estudios Experimentales de Salubridad v Asistencia, México, agosto de 1956.

Gómez Cruz, Manuel Ángel, "Sistema agroindustrial de hortalizas congeladas en México", Revista de Geografía Agrícola, UACh, núm. 13-14, pp. 132-145.

Hinojosa Rodríguez, María Alejandra, Patricia C. Torres Valenciano y Rubén Ruiz Ledezma, El cultivo del espárrago en el Bajío, 1esis de licencia1ura en ingeniería agrícola, UNAM, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, 1985.

Krantz, Lasse, Marketing, brokerage and stratification in peasant societies; a case from central Mexico, Institute of Latin American Studies, Research Paper Series, 18, Estocolmo, octubre de 1979.

Morett Sánchez, Jorge L., "Nuevas modalidades de control de las empresas transnacionales en la agroindustria de la fresa", en Manrubio Muñoz Rodríquez, et al. (eds.), La agroindustria en México. Primer Seminario Nacional sobre la Agroindustria en México, UACh, vol. 1, 1987-88, pp. 346-359.

Ocaranza Sainz, Ignacio, Estudio geográfico y económico del Bajío, tesis de maestría en geografía, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, México, 1963

Orozco Alvarado, Javier, "Desarrollo agrícola y agroindustrial en Jalisco", en Javier Orozco Alvarado, et al., Economía, agroindustria y política agraria en Jalisco, El Colegio de Jalisco, Guadalajara, 1992, pp. 17-76.

Rama, Ruth y Raúl Vigorito, Transnacionales en América Latina. El complejo de frutas y legumbres en México, ILET-Nueva Imagen, México, 1979.

Schwentesius Rindermann, Rita y Manuel Ángel Gómez Cruz, "México en el mercado hortícola mundial. Algunos datos", Comercio Exterior, Banco de Comercio Exterior, México, vol. 44, núm. 4 abril, 1994, pp. 341-348.

Tenopala García, Organización social y desarrollo agroindustrial en el Bajío, Guanajuato, tesis de licenciatura en geografía, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, México, 1987.

Zavala Paz, José, El Bajío, Frumentum, México, 1955.