



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Historia
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Filosofía y Letras

LA VÍA LÁCTEA. NUTRICIÓN Y PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN
MÉXICO DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX
(El caso de Lagos de Moreno, Jalisco)

Tesis que para optar por el grado de
Doctor en Historia

Presenta

JUAN PÍO MARTÍNEZ

Director de tesis:

Dr. Ricardo Pérez Montford
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM

México, D.F.

Agosto de 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Introducción	4
De la historia de la alimentación	4
El problema de las ideas nutricionales y la producción de alimentos	7
La vía láctea y las contradicciones sociohistóricas en México	12
Del periodo y el lugar	16
Fuentes de información	19
Contenido temático	20
Posibles aportaciones	25
PRIMERA PARTE	
Las ideas sobre nutrición	26
Capítulo 1. Origen y desarrollo de la ciencia de la nutrición	27
1.1 La ciencia de la nutrición como recurso ideológico	32
1.1.1 Perspectiva vegetariana	32
1.1.2 Perspectiva carnívora	37
Capítulo 2. La ciencia de la nutrición en México	45
2.1 Conocimiento de las vitaminas.....	45
2.2 Vegetarianismo	53
2.3 Carnivorismo	59
Capítulo 3. Los nutriólogos y la “alimentación popular”	71
3.1 Instituciones dedicadas al estudio de la alimentación popular	71
3.2 Polémica sobre el maíz	78
3.3 Polémica sobre el pulque	85
3.4 Estrategias para modificar la alimentación popular	94
SEGUNDA PARTE	
La producción de alimentos	105
Capítulo 4. La industria alimentaria europea y estadounidense	106
4.1 Preponderancia de la ganadería.....	106
4.2 Conservación de alimentos	107
4.2.1 La carne	108
4.2.2 La leche	110
4.3 Adulteración de alimentos	112
Capítulo 5. Producción de alimentos en México y en Jalisco	117
5.1 Reforma agraria y producción de alimentos	117
5.1.1 Reparto de tierras en Jalisco	125
5.2 Producción agrícola	127
5.2.1 Agricultura en Jalisco	140
5.3 Producción pecuaria	146
5.3.1 Ganadería en Jalisco	159
5.4 Industria alimentaria	162
5.4.1 Industria alimentaria en Jalisco	168
5.4.2 Adulteración de alimentos en México y en Jalisco	171

Capítulo 6. Impacto de la vía láctea en Lagos de Moreno	177
6.1 Características físicas y humanas	177
6.2 Del reparto agrario	181
6.3 Producción agrícola	184
6.4 Producción pecuaria	186
6.5 Industria láctea	189
Conclusiones	198
Anexo	208
Fuentes consultadas	220

INTRODUCCIÓN

De la historia de la alimentación

Aunque no existe acuerdo sobre el periodo en que comenzó a desarrollarse la historia de la alimentación¹, área disciplinar en la que se inscribe esta tesis, puede decirse que la Escuela de Annales fue una de las primeras que comenzó a estudiar la historia del aspecto biológico de la alimentación. Con base en los nutriólogos² contemporáneos, y en los estudios sobre el llamado tercer mundo, los historiadores investigaban cuáles eran las raciones individuales y colectivas, los aportes calóricos y la composición nutricional de la dieta. A partir de la alimentación, se intentaron explicar los hechos demográficos, técnicos e intelectuales. Los aspectos económicos, centrados en el abastecimiento y en las crisis de subsistencias, y los psicológicos, quedaron relegados a un segundo plano.

En los años setenta se consolidó el tema de la alimentación en los ámbitos historiográficos occidentales y se fijó una metodología básica de trabajo. A la visión marxista se sumaron las ideas de los estudiosos de Annales y los de la Antropología Cultural. De esa manera, se fue difuminando la oposición entre los aspectos materiales y aquéllos que no lo eran, prestándose mayor atención a los hechos psicológicos del hecho alimentario. La perspectiva dominante en esa década de 1970 fue la que llamaríamos económico-estructural: se insistía sobre la relación entre producción y consumo, se intentaba ver cuáles eran las normas que lo regían y darle una explicación. Atender al consumo de las clases y grupos sociales más desfavorecidos de la sociedad, especialmente obreros y campesinos, fue otra de las principales propuestas en estos años. A partir de finales de los años ochenta e inicios de los noventa ha dominado el enfoque centrado en lo "simbólico" o "psicológico". Se le dio tanta importancia a estos

¹ De acuerdo a Teresa de Castro, historiadora de la alimentación española, las obras "clásicas" en historia de la alimentación se remontan a principios de las décadas de 1920 y 1930. Entre los autores más importantes cita a J. C. Drummond y A. Wilbrahan, en Inglaterra; W. Abel, en Alemania; L. Febvre, en Francia; y L. Messedaglia, en Italia. Véase, Teresa de Castro. *La alimentación en la Castilla Bajomedieval*. Texto disponible en Internet:

<http://www.geocities.com/tdcastros/Historyserver/Tes1/alimenta.htm>,(s.p), en particular el apartado, "La historiografía sobre la alimentación." Por su parte, para Jacques Revel todo empezó en Francia con una famosa encuesta realizada por la escuela de Annales en 1961, bajo el título "Vida material y comportamientos biológicos". Véase, Jacques Revel. "Alimentación", en Jacques Le Goff y Roger Chartier, (Dirs.). *La nueva historia. Diccionarios del saber moderno*. Bilbao, España: Mensajero, s.a., p. 25.

² Puesto que la carrera de nutricionista aparece hasta la segunda mitad del siglo XX, y antes de esto los encargados del aspecto nutricional eran los médicos, a los que se denomina nutriólogos o "higienistas" inclusive, se empleará en este trabajo el término de nutriólogo, y cuando la cita textual así lo establezca el término higienista, pues es precisamente la influencia de los médicos en tanto que nutriólogos lo que interesa investigar aquí.

aspectos que muchas veces se llegó a olvidar la estructura socioeconómica que los sustenta, es decir, la propia realidad.³

Por su parte, en México la historia de la alimentación ha tenido un desarrollo diferente. En esa área el país fue pionero, pues entre las décadas de 1930 y 1940, Miguel Othón de Mendizábal, basado en las relaciones geográficas elaboradas por los funcionarios españoles y en las crónicas de los religiosos, realizó diversas investigaciones acerca de la alimentación indígena de antes y después de la conquista.⁴ Desde entonces y hasta finales del siglo XX, tanto el tema como el periodo tratados por Othón de Mendizábal se volvieron predominantes, en especial a partir de la década de 1970 cuando fueron retomados por Sherburne F. Cook y Woodrow Borah.⁵ Otra cuestión predominante fue que se siguió interpretando la cultura alimentaria de los indígenas bajo la hegemonía cultural española establecida mediante los escritos elaborados desde la época del descubrimiento de América y el proceso de occidentalización. Eso explica por qué en la mayor parte de la historiografía de la segunda mitad del siglo XX se le adjudicó sin crítica el criterio de autoridad a los argumentos esgrimidos en las relaciones geográficas y demás escritos de los cronistas españoles. Con ese procedimiento se pasó por alto la propia historia de la alimentación en Europa, que entre sus características contempla una confrontación entre carnívoros y vegetarianos promovida por relaciones de poder adecuadas a los diferentes periodos históricos de ese continente.⁶ Puesto que esta tesis tiene como foco principal de reflexión ese aspecto, en el siguiente apartado se esbozan algunas de sus consecuencias.

³ Castro, op. Cit.; Revel, op. Cit., pp. 25-26.

⁴ Miguel Othón de Mendizábal. *Obras completas*. México: Talleres Gráficos de la Nación, 1946. En seis volúmenes se publicaron bajo ese título sus investigaciones dispersas en revistas. Antes que Othón de Mendizábal otros autores habían desarrollado ideas al respecto, como Francisco Bulnes y Andrés Molina Enríquez, ideas analizadas en su momento en este trabajo. La cuestión es que lo hicieron de una manera hasta cierto punto tangencial y no como un estudio específico al respecto.

⁵ De Cook y Borah, véanse sobre todo: "Producción y consumo de alimentos en el México central antes y después de la conquista (1500-1650)", en Cook y Borah. *Ensayos sobre historia de la población. Tomo III México y el Caribe*. (Trad. Clementina Zamora) México: Siglo XXI, 1980; y de Woodrow Borah, "Cinco siglos de producción y consumo de alimentos en el México central", en S.L. Cook y W. Borah. *El pasado de México. Aspectos sociodemográficos*. (Trad. Juan José Utrilla) México: Fondo de Cultura Económica, 1989. Véanse también: Sonia Corcuera de Mancera. *Entre gula y templanza. Un aspecto de la historia mexicana*. 2ª edición. México: Fondo de Cultura Económica, 1990. Luis Alberto Vargas y Leticia E. Casillas, "El encuentro de dos cocinas. México en el siglo XVI", en Janet Long, coordinadora. *Conquista y comida. Consecuencias del encuentro de dos mundos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1996; Carlos Brokmann Haro. *Mestizaje culinario*. Tomo III de *La cocina mexicana a través de los siglos*. México: Clío/Fundación Herdez, 1996; Mariano de Cárcer y Disdier. *Apuntes para la historia de la transculturación indoeuropea*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1995.

⁶ Véase al respecto, Juan Pío Martínez. *Conquista, hambre y salvación. Los indios de la provincia de Avalos, 1523-1750*. Lagos de Moreno, Jalisco: Campus Universitario de Los Lagos/Universidad de Guadalajara, 2003.

Sobre otros temas y otros periodos de la historia de la alimentación en México siguen faltando estudios. Acerca del siglo XIX hay muy pocos,⁷ y menos aún los que tratan del siglo XX, que ha sido de los más descuidados en ese sentido. Por lo mismo, destaca un libro que abarca desde la época prehispánica hasta el siglo XX, centrando la mayor parte de su atención en este último siglo, titulado *¡Vivan los tamales! La comida y la construcción de la identidad mexicana*, del historiador norteamericano Jeffrey M. Pilcher.⁸ El autor se centra en los mestizos, en tanto que sustento del nacionalismo mexicano, y se inclina por hacer un estudio en el que “el papel del género, la clase y la geografía” permitan explicar la forja de la nación.⁹ Pero si bien Pilcher centra su atención en los siglos XIX y XX puede detectarse en su trabajo la influencia de la ideología alimentaria y la teoría de la salvación, que serán explicadas en el siguiente apartado. Al describir la época prehispánica dice que para unos pueblos “esencialmente” vegetarianos, los caballos y las reses fueron de gran utilidad. Reconoce que en el maíz, el frijol, la calabaza y el chile esos pueblos tenían una dieta balanceada, “a pesar de la escasez de proteínas animales.” No obstante, según Pilcher, la introducción de los animales domésticos, en especial las reses, “resultó ser el gran éxito de la conquista culinaria de América.”¹⁰ Tanto esta época, como la época colonial, aparecen en el estudio mencionado como preámbulo de un proceso que cobró forma más específica a partir del siglo XIX, cuando el desarrollo del capitalismo y la consolidación de la burguesía en Europa propiciaron el surgimiento del nacionalismo.

Al periodo que va de 1900 a 1946, el segundo de tres que distingue Pilcher en la conformación de la cocina nacional,¹¹ lo denomina convencionalmente como el del

⁷ Algunos textos dignos de mención son: Salvador Novo. *Cocina mexicana o historia gastronómica de la ciudad de México*. 6a ed. México: Porrúa, 1993; Brigitte Boehm de Lameiras. *Comer y vivir en Guadalajara. Divertimento histórico-culinario*. México: El Colegio de Michoacán/El Colegio de Jalisco/Siglo 21/Secretaría de Cultura de Jalisco, 1996; René Rabell Jara. *La cocina mexicana a través de los siglos. Tomo VI "La bella época"*. México: Clío/Fundación Herdez, 1996; Martín González de la Vara. *La cocina mexicana a través de los siglos. Tomo V "Tiempos de guerra"*. México: Clío/Fundación Herdez, 1997; Corcuera de Mancera, op. cit.

⁸ Jeffrey Pilcher. *¡Vivan los tamales! La comida y la construcción de la identidad mexicana*. (trad. Victoria Schussheim). México: Ediciones de la Reina Roja/CONACULTA/CIESAS, 2001. Véase también de Pilcher. “¡Tacos joven! Cosmopolitismo proletario y la cocina nacional mexicana”, en *Dimensión antropológica. Revista cuatrimestral*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, año 13, vol. 37, mayo-agosto, 2006. Sobre el siglo XX, véase también Patricia Arias. *Comida en serie*. Tomo IX de *La cocina mexicana a través de los siglos*, op. Cit

⁹ Pilcher, *¡Vivan los tamales!*, op. Cit., p. 16.

¹⁰ *Ibid.*, pp. 26, 28 y 57-58.

¹¹ El primero comprende el siglo XIX. Se caracteriza porque las elites definieron la cocina nacional como esencialmente europea, “excluyendo los tamales y otros productos de maíz.” El tercero comprende los años de 1946 a la fecha en que Pilcher redacta su libro. Desde entonces el maíz fue incorporado a la

“discurso de la tortilla”, porque durante el mismo se dieron fuertes ataques al maíz y se continuaron los intentos por suplantarlos por el trigo o por la soya. En otra parte de la obra, Pilcher extiende ese periodo hasta 1950 y afirma que durante ese tiempo, “el lenguaje de la ciencia de la nutrición configuró en gran medida la forma en que los dirigentes mexicanos comprendían las relaciones sociales y las prácticas culturales e intentaban controlarlas.” Era un lenguaje muy específico, era el lenguaje “de las proteínas y los carbohidratos”, con el cual se pretendía explicar científicamente el subdesarrollo indígena.¹² El planteamiento de esta tesis coincide con esas ideas.¹³

Por otra parte, en el artículo “Alimentando a la nación: género y nutrición en México (1940-1960)”, Sandra Aguilar Rodríguez¹⁴ se refiere también a la ciencia de la nutrición como un instrumento utilizado por los médicos para referirse a la alimentación que consumían los indígenas. Entre sus conclusiones resulta conveniente destacar una, con la cual coincide también el planteamiento de este trabajo. Las investigaciones de los médicos entre las décadas de 1940 y 1950 revelaron las cualidades nutritivas de los alimentos autóctonos, sin embargo, “el valor de los alimentos no estuvo determinado tan sólo por la cantidad de nutrientes que contenían, sino principalmente por las ideas y prácticas identificadas con los grupos que los consumían.” De nuevo se hace evidente la influencia de la teoría de la salvación entre los médicos del periodo estudiado por Aguilar Rodríguez.

El problema de las ideas nutricionales y la producción de alimentos

Aunque Pilcher ha señalado el papel de la ciencia de la nutrición como una forma de controlar las relaciones sociales y las prácticas culturales, hace falta profundizar en esa problemática desde una perspectiva distinta a los estudios de género o la conformación de la identidad nacional. Por eso el objetivo principal en esta tesis es analizar ese uso de la ciencia de la nutrición en el contexto de la confrontación entre carnívoros y vegetarianos mencionada en el apartado anterior, la cual siguió vigente aún en la primera mitad del siglo XX tanto en Europa (y por extensión en los Estados Unidos de Norteamérica) como en México, después de una larga historia que se remonta siglos

economía capitalista, lo que permitió que la clase media se apropiara de los tamales, “transformando un elemento básico de la cultura popular en un símbolo de unidad nacional.” Ibid., pp. 235-236.

¹² Ibid., p. 120.

¹³ Véase todo el capítulo 3 de esta tesis.

¹⁴ Sandra Aguilar Rodríguez. “Alimentando a la nación: género y nutrición en México (1940-1960)”, en *Revista de Estudios Sociales* No 29, Universidad de los Andes, abril 2008. Texto disponible en Internet: <http://res.uniandes.edu.co/view.php/425/1.php>, (s.p)

atrás. Veamos un esbozo de las principales características de esa confrontación, las cuales pretenden constituir el marco teórico con el que se ha interpretado la información consultada para elaborar este trabajo.

De acuerdo a la cosmogonía cristiana la confrontación entre carnívoros y vegetarianos se remonta al origen de la humanidad, cuando se estableció una estratificación alimentaria en la que el pan estaba reservado a la humanidad, mientras el animal sacrificado pertenecía a Dios.¹⁵ Siguiendo con el mito occidental, en un momento dado la humanidad hizo suya el consumo de carne, la cual se mantuvo como un indicador diferencial: ascetas o guerreros, lascivia o abstinencia.¹⁶ Por diversos estudios arqueológicos y antropológicos hace tiempo sabemos que en realidad el hombre primitivo se dedicaba a la caza para subsistir. No obstante, las imágenes que ofrece el cristianismo de una humanidad vegetariana en sus inicios y un Dios carnívoro resultan interesantes, pues reflejan la importancia que los alimentos de origen animal tenían en el imaginario de los pobladores del Viejo Mundo; una importancia derivada más que de percepciones meramente nutricionales, de percepciones que vinculaban a esos alimentos con el ejercicio del poder, justo como haría en su momento el pensamiento occidental a partir del medioevo.

Con todo y que el pensamiento cristiano sobre el origen del hombre se funda ante todo en mitos, el estudio de las sociedades europeas de la Edad Media corrobora ese carácter diferenciador del consumo de carne mencionado antes. Fue desde los inicios de esa etapa histórica que las clases en el poder tuvieron en la comida la primera ocasión para mostrar su superioridad.¹⁷ La carne se convirtió, como afirma Massimo Montanari, “en el valor alimentario por excelencia”. Un valor al que “los manuales de dietética posteriores al siglo V prestan una atención mucho mayor”, pues desde entonces la

¹⁵ Según Amado Millán, la alta jerarquía de la carne se inscribe en la memoria fundacional de la cultura occidental. “En la tradición cultural judeocristiana la preeminencia del alimento animal se ratifica y legitima en los orígenes por la preferencia cárnica del dios fundador, que lo reserva en exclusiva para sí como extensión de su poder de vida y muerte (...) A la especie humana se le otorga como alimento las hierbas y los frutos con semilla; a las especies animales la hierba sin semilla.” Millán agrega que ese tipo de mitos era compartido por la cultura griega. Amado Millán. “Acerca del *status* animal”, en Ricardo Avila, Dominique Fourier y Ma. Teresa Ruíz, (comps.). *Estudios del Hombre 7. Ensayos sobre alimentación y cultura*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara/Departamento de Estudios del Hombre, 1998, pp. 135 y 137.

¹⁶ Desde esa perspectiva mítica, ese momento fue el del diluvio universal. *Ibid.*, p. 136; también, G.M. Bruño. *Compendio del curso elemental de historia natural e higiene*. Paris/México: Librería de la Vda. de C. Bouret, 1913, p. 154.

¹⁷ Massimo Montanari. “Food is culture”. Texto disponible en internet: <http://www.columbia.edu/cu/cup/publicity/montanariexcerpt.html>

carne fue considerada el “alimento natural” del hombre.¹⁸ Era, según las ideas de la época, el alimento que tenía el poder de nutrir el cuerpo, de endurecer sus músculos y darle al guerrero la fuerza y la legitimidad para ejercer el poder.¹⁹ Surgieron así dos tipos de valores alimentarios aparentemente contradictorios: la liberalidad (entendida como derroche o esplendidez) y la templanza. Aparentemente, porque no había tal contradicción, ya que ambos indicaban la posición concreta de una persona en la jerarquía social. Eran tipos de valores complementarios y no opuestos, porque ambos surgieron de los grupos de poder de la época: la nobleza y la Iglesia. Aunque dichos poderes poseían una importancia hasta cierto punto equilibrada, en realidad fue la nobleza la que impuso su sello, pues la liberalidad llegó a ser la forma de alimentación predominante, por lo menos entre los grupos en el poder.²⁰ Entre la carne y el pan, los caballeros medievales prefirieron la primera, porque veían en ella el producto que les aportaba fuerza física y moral. “Se produjo, así, la identificación de la nobleza con el producto, y, al mismo tiempo, la del producto con la nobleza.”²¹

En ese contexto surgió desde el siglo XI una peculiar “ideología alimentaria”²² que para la época de la conquista de México se hallaba en su etapa de mayor consolidación. Con esa ideología se estableció que la “calidad” de la comida tenía que ver con la “calidad” de la persona, por lo que era natural y necesario que los campesinos comieran alimentos de origen vegetal y la nobleza y burguesía alimentos de origen animal, como símbolo de poder y riqueza de estas últimas. De esa manera, las relaciones feudales propiciaron una estratificación social conformada por una sociedad dividida entre carnívoros y vegetarianos. La consecuencia más inmediata fue que el concepto occidental de civilización se volvió predominante gracias a la hegemonía cultural, al sólo reconocer el carácter de civilizado al pueblo que basara su desarrollo en una alimentación carnívora, negándole esa cualidad al pueblo que no tuviera a la carne como su alimento fundamental.²³ Otra de las consecuencias fue que para la aristocracia

¹⁸ Massimo Montanari. *El hambre y la abundancia. Historia y cultura de la alimentación en Europa*. (trad. Juan Vivanco). Barcelona, España: Crítica/Grijalbo, 1993, pp. 24-25.

¹⁹ Montanari, “Food is culture”, op. Cit.

²⁰ Castro, *La alimentación en la Castilla Bajomedieval*, op. Cit.

²¹ Ibidem.

²² Sobre el surgimiento y evolución de este concepto, véase, Montanari. *El hambre y la abundancia*, op. Cit. A la par surgió la burguesía, que casualmente entre los siglos XIV y XVI empezó a adquirir conciencia de sí misma y empezó a racionalizar su existencia. Véase, José Luis Romero. *Estudio de la mentalidad burguesa*. México: Alianza, 1989. La importancia de su formación queda explicada poco más adelante.

²³ Véase al respecto, del capítulo 1 de esta tesis, el inicio del apartado 1.1.2 Perspectiva carnívora, en especial la nota 38; y del capítulo 2, el inicio del apartado 2.3 Carnivorismo, en especial las notas 44 y 45.

y la burguesía parecía irrelevante pensar en salvar del hambre a los campesinos de su propio entorno geográfico, como se supone hicieron con los indígenas de México, según veremos enseguida.

Precisamente, la ausencia de ganado domesticado en México, y en América en general, percibida por los españoles en la época del descubrimiento, dio lugar al surgimiento de una "teoría de la decadencia o de inmadurez física" y a la concepción de un "hambre crónica de los americanos."²⁴ Se fortaleció así la imagen europea sobre la inferioridad de los indígenas, a la vez que se sobredimensionó en estas latitudes a la ideología alimentaria y el concepto occidental de civilización. Desde esa perspectiva, los indígenas no sólo padecían hambre crónica por la falta de ganado domesticado, sino también porque los alimentos autóctonos carecían de cualidades nutritivas, sumadas las condiciones de opresión en que vivían los indígenas. Bajo esas premisas, se estableció que la introducción de la ganadería y las técnicas de cultivo occidentales, así como la introducción de las instituciones españolas y sus formas de gobierno, fueron para los indígenas un gran beneficio. Esto dio pie a que los españoles escribieran sus crónicas, descripciones y documentos administrativos en general bajo la forma de una "historia de la salvación."²⁵ Desde entonces y hasta finales del siglo XX, en general se ha escrito sobre la alimentación indígena de antes y después de la conquista desde ese punto de vista, haciendo abstracción del contexto histórico europeo en que se dio el arribo a América de la nueva economía y las nuevas instituciones. Esa forma de escribir historia devino en teoría no reconocida como tal por la academia. Ciertamente esa es una posición ideológica ya que, sin un reconocimiento expreso, la teoría de la salvación suele aparecer tácitamente en la mayoría de estudios que abordan el tema y el periodo mencionados antes, como parte de su marco de interpretación.

Eso se explica por el proceso de occidentalización iniciado en México a raíz de la conquista, en un momento que en Europa se definía la estructura de pensamiento ya esbozada. Al consolidarse en el Renacimiento la ideología alimentaria, ésta se arraigó en el imaginario de las clases dominantes europeas. La burguesía del periodo pudo hacerla suya gracias al entrecruzamiento que esta clase experimentó con la aristocracia entre los siglos XIV al XVIII, de tal modo que mientras un sector se aburguesaba el otro se

²⁴ Antonello Gerbi. *La naturaleza de las Indias nuevas. De Cristóbal Colón a Gonzalo Fernández de Oviedo*. (trad. Antonio Alatorre). México: Fondo de Cultura Económica, 1978, pp. 335-336.

²⁵ Urs Bitterli. *Los "salvajes" y los "civilizados". El encuentro de Europa y Ultramar*. (trad. Pablo Sorozábal). México: Fondo de Cultura Económica, 1982, pp. 24-25.

aristocratizaba.²⁶ De esa manera, al tomar el poder en el siglo XIX y dar inicio al sistema capitalista, la burguesía se apropió del proceso de civilización iniciado siglos antes, como si se tratara de algo nuevo y que respondía al impulso de esta clase.²⁷ Y, al igual que la aristocracia, hizo suyo también el consumo de carne como una forma de mostrar estatus y poder. En la medida que el capitalismo y la sociedad burguesa reafirmaron su dominio a lo largo del siglo XIX, continuó manifestándose esa tendencia durante la primera mitad del siglo XX.

Analizar la continuidad de la confrontación entre carnívoros y vegetarianos en ese último periodo, particularmente en México, es uno de los objetivos de este trabajo. Con ello se pretende demostrar la existencia de una hegemonía cultural que basada en la teoría de la salvación, la ideología alimentaria y el concepto occidental de civilización, determinó formas de interpretar el problema alimentario y nutricional de la población mexicana confrontando el modelo de alimentación indígena, por una parte, y el modelo de alimentación occidental, por la otra, como una forma de finalizar un proceso civilizatorio aún inconcluso. Cabe aclarar que esos son modelos ideales derivados de las propias fuentes de información utilizadas en esta tesis. Son las fuentes las que hacen énfasis en el maíz, el frijol, el chile y el pulque como ingredientes básicos del modelo de alimentación indígena;²⁸ y en la carne, la leche y el pan como ingredientes básicos del modelo de alimentación occidental. Así pues, se implica lo colonial y lo indígena como una continuidad no resuelta hacia el siglo XX. Una continuidad que se refleja en las ideas nutricionales esgrimidas principalmente por los médicos de la primera mitad del siglo XX, y la crítica constante al modelo de alimentación indígena, como consecuencia de que el mismo era el más accesible para los campesinos y los obreros pobres. En los escritos de la época se insiste en esa dependencia, por lo que esos sectores sociales constituyen uno de los ejes de reflexión de esta tesis. Puesto que a lo largo del periodo mencionado antes las fuentes tienden a calificarlos indistintamente también como clases populares, cuando en este trabajo se alude a ellas se hace referencia a esos sectores sociales, los más desfavorecidos social y económicamente hablando.

²⁶ Romero, op. Cit., p. 39; Norbert Elias. *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. 2a ed. (trad. Ramón García Cotarelo). México: Fondo de Cultura Económica, 1994, p. 153.

²⁷ Elias, op. cit., pp. 140 y 148.

²⁸ En ese sentido quedan sin mencionarse en este trabajo, salvo contadas ocasiones, la calabaza, el amaranto, los nopales, entre otros productos vegetales cultivables y de recolección, así como los animales de caza, de pesca y domesticados al alcance de la población rural. La discusión gira sobre la dieta básica apuntada arriba, porque sobre ella enfocaron sus argumentos ideológicos los diversos estudios del periodo que abordan el tema.

No obstante que el problema de la producción ideológica y el de la producción de alimentos son ámbitos regidos por lógicas hasta cierto punto distintas, también se aborda en esta tesis el estudio de la confrontación entre carnívoros y vegetarianos desde un punto de vista económico. El objetivo en este caso es analizar las actividades agrícolas, ganaderas e industriales orientadas a la producción de alimentos, para establecer las bases estructurales que determinaron la vigencia de la hegemonía cultural antes mencionada. En ese sentido, más que un estudio estrictamente económico lo que se pretende es continuar el análisis de la tendencia a contraponer el modelo de alimentación occidental al modelo de alimentación indígena, con la pretensión de menguar la importancia de este último para privilegiar el modelo hegemónico. Así se demuestra que aunque con lógicas distintas, las estructuras materiales influyeron notablemente en la configuración del imaginario dominante, lo que dio por resultado el desarrollo de una ciencia de la nutrición empeñada en universalizar el modelo de alimentación occidental. El problema era que aunque en México el proceso de occidentalización había iniciado por lo menos cuatro siglos antes, para la primera mitad del siglo XX éste aún se hallaba incompleto, por lo que persistían prácticas alimenticias autóctonas que hacían que el proyecto planteado desde la ciencia de la nutrición chocara con una realidad signada por diferencias culturales que parecían insalvables.

La vía láctea y las contradicciones sociohistóricas en México

Al enfrascarse los nutriólogos en la discusión sobre la conveniencia de privilegiar los alimentos y nutrientes de origen vegetal o los de origen animal, utilizaron a la ciencia de la nutrición como un instrumento ideológico para defender sus respectivas posturas. En esa contienda se impuso la corriente carnívora por la inveterada hegemonía cultural que la sostenía. Sin embargo, si las ideas nutricionales dominantes establecían la conveniencia de alimentarse y nutrirse consumiendo carne preferentemente de res, la desigualdad social generada por las relaciones capitalistas dificultaron que las clases de bajos recursos pudieran acceder a ese tipo de alimento, por lo que se optó por proponer el consumo de leche como una forma de proporcionarles proteínas animales accesibles a su capacidad económica. Así, esa vía láctea para resolver la incongruencia de la ciencia de la nutrición y el sistema capitalista se avenía bien con los intereses de los grandes productores de ganado vacuno y con un sector industrial que se avocó a procesar la leche de vaca. Ese fenómeno que se manifestó en Europa desde mediados del siglo XIX cobró fuerza en México al iniciar el siglo XX.

A esa hipótesis central cabe añadir la siguiente. En México se optó por tomar esa vía láctea sin considerar las diferencias culturales manifestadas por la mayor parte de su población. Diferencias claramente percibidas por los médicos y los grupos de poder, que a lo largo de la primera mitad del siglo XX criticaron el modelo de alimentación indígena y expresaron sus prejuicios sobre las cualidades nutricionales de los alimentos autóctonos de México apoyados en la ideología alimentaria, el concepto de civilización occidental y la teoría de la salvación. No es casual que en ese periodo aún se concibiera la idea del “hambre crónica” entre los campesinos y los obreros como producto de su recurrencia al modelo de alimentación indígena. Una idea que era sustentada no sólo por los médicos, sino por diversos intelectuales formados en diversas disciplinas como la ingeniería, la antropología y la jurisprudencia, desde la cual el abogado Julio Guerrero derivó hacia 1901 explicaciones sobre el atraso social de dichas clases y sus supuestas actitudes criminales.²⁹ Por todo ello, para los médicos era urgente conducirlos hacia la “alimentación racional, económica e higiénica”.³⁰

La cuestión es que si los dependientes del modelo de alimentación indígena podían aceptar la inclusión de la carne en su dieta, en tanto que aquél no era un modelo

²⁹ Véase, Julio Guerrero. *La génesis del crimen en México. Estudio de psiquiatría social*. 2ª ed. México: Porrúa, 1977. [1901], pp. 148-149. Sobre Guerrero, véase Aguilar Rodríguez. “Alimentando a la nación...”, op. Cit., Ariel Rodríguez Kuri. “Julio Guerrero”, en Carlos Illades y Ariel Rodríguez Kuri. *Ciencia, filosofía y sociedad en cinco intelectuales del México liberal*. UAM, Iztapalapa, Miguel Ángel Porrúa, 2001, pp. 119 y 127, y Beatriz Urias Horcasitas, *Historias secretas del racismo en México (1929-1950)*. México; Tusquets editores, 2007, p. 160. También el ingeniero Norberto Aguirre se refirió al hambre crónica de las clases populares, véase “El maíz y su apóstol”, en *Alemán y la comisión del maíz*. México: Ruta, 1951, p. 41. Ya entrada la segunda mitad del siglo XX, la idea del hambre crónica en particular tuvo algunos detractores. Éstos fueron sobre todo antropólogos. Gonzalo Aguirre Beltrán tildó de “vulgar estereotipia” la concepción de una “crónica desnutrición del aborígen.” Entre otras cosas afirmó que los “alimentos nativos” podían nutrir a los mexicanos y que dadas las diferencias entre la dieta indígena y la dieta occidental, no era racional basar modificaciones dietéticas apoyadas en valores nutricios extraños. Gonzalo Aguirre Beltrán. *Obra antropológica V. Programas de salud en la situación intercultural*. México: Universidad Veracruzana, Instituto Nacional Indigenista, Gobierno del Estado de Veracruz, Fondo de Cultura Económica, 1994. [Primera edición, III, 1955], pp. 87-88. Sin embargo, apoyado en Alfredo Ramos Espinosa, uno de los nutriólogos importantes en esta tesis, encontraba Aguirre Beltrán “deficiencias” en los alimentos nativos, pues si cubrían los requerimientos normales de un adulto, no sucedía lo mismo con los niños. *Ibid.*, pp. 90-91. De esa manera, a final de cuentas, Aguirre Beltrán sucumbió también a la hegemonía cultural de la teoría energética basada en alimentos de origen animal. Por su parte, el médico, pero sobre todo antropólogo, Eusebio Dávalos Hurtado, criticó a Ramos Espinosa por catalogar como “subalimentado” a quienes no consumieran leche, huevos, carne, etc., y por deducir de ello “una serie de explicaciones en su conducta.” Eusebio Dávalos Hurtado. *Alimentos básicos e inventiva culinaria del mexicano*. México: SEP, 1966, p. 5.

³⁰ Para la cita textual véase, Samuel Máynez Puente. “La alimentación del mexicano”, en *La Prensa médica mexicana. Publicación mensual para la difusión de los conocimientos médicos*. México: s.e., números 3 al 6, mayo-agosto de 1956, pp. 89-90. Sobre los médicos, la idea del hambre crónica y la necesidad de resolver el problema en el sentido señalado, véase: Alfredo Ramos Espinosa. *La alimentación en México*. México: s.e., 1939, p. 129 y “Notas breves sobre nuestras posibilidades de alimentación”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 265, abril 10 de 1936, p. 158; Miguel Bustos López. “México se alimenta mal e insuficientemente”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 552, marzo 25 de 1948, p. 43.

totalmente vegetariano, esto se dificultaba por la falta de capacidad económica para comprar ese producto, pero también por la situación de la ganadería mexicana durante el periodo estudiado, que además de atrasada y deficiente se destinaba a satisfacer de preferencia los mercados extranjeros, en lugar de la demanda local. Lo que sí no parece haber sido muy demandado fueron la leche y el pan.³¹ Si bien ambos productos cobraron mayor importancia en la dieta de la creciente población urbana conformada después de 1950, de la leche hay que destacar una problemática que involucra la discusión sobre su importancia como alimento y nutriente, pero sobre todo las condiciones de producción de dicho producto que estriban en la supeditación de la agricultura a la ganadería, a lo cual no se le ha dado la relevancia debida, por la misma hegemonía cultural a que se ha venido haciendo mención.

La primera mitad del siglo XX representa el triunfo de las ideas nutricionales para imponer el consumo de leche de vaca como alimento imprescindible para la salud de los individuos, incluidas las personas en edad adulta.³² Sin embargo, un mínimo de extrañamiento a un consumo que parece ahora muy natural y necesario puede llevar a relativizar esa importancia y esa necesidad. Sin demeritar sus cualidades nutricionales, no deja de llamar la atención la historicidad del consumo de leche de vaca que se ha venido señalando, así como las condiciones fisiológicas de la mayor parte de los mexicanos, por su mezcla indígena y criolla. Si bien son contados los indicios al respecto, la leche de vaca fue un producto cuestionado por sus cualidades nutricionales, aptas si acaso para los becerros, pero no tanto para los seres humanos, a los que de insistir en la leche como alimento quizás les hubiera convenido más la leche de otro tipo de ganado como cabras, ciervas, burras, yeguas o camellas, por sus componentes en unos casos, y su parecido con la leche materna, en otros.³³ La cuestión que surge

³¹ De este último, la misma Dirección General de Estadística dio cuenta hacia 1940 y 1950 de la falta de aceptación en la mesa de la mayor parte de los mexicanos. DGE. Sexto censo de población, 1940. Texto disponible en Internet:

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/default.aspx?c=16766&s=est>

DGE. Séptimo censo general de población, 1950. Texto disponible en Internet:

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/default.aspx?c=16765&s=est>

En el capítulo 2 se copiaron los cuadros sobre las “Características de alimentación” en 1940 y 1950, respectivamente, y se incluyeron los datos relativos al consumo de pan por parte de la población mexicana, en general, y del estado de Jalisco, en particular.

³² En ese sentido fueron efectivas las campañas emprendidas por instancias oficiales como el Instituto Nacional de Nutriología -posteriormente de la Nutrición- para que las clases populares aceptaran en la segunda mitad del siglo XX ese alimento. Sobre las denominaciones de ese Instituto, véanse las notas 19 y 24 del capítulo 3 de esta tesis.

³³ Así lo expuso el médico mexicano Máximo Silva, hacia 1917; y el médico Julio Cantala, de nacionalidad desconocida, hacia principios de la década de 1940. Véase la nota 29 del capítulo 4 y la nota 99 del capítulo 5 de esta tesis.

entonces es, ¿por qué se privilegió la leche de vaca? ¿Por qué sobre todo en México, donde la mayor parte de la población no cuenta con la enzima llamada lactasa, que sirve para procesar la lactosa de la leche sin padecer estragos gastrointestinales? Con esa enzima sí contaban los criollos dada su ascendencia europea, cuya población fue la única que la desarrolló.³⁴ Los médicos no desconocían esa circunstancia, pues sabían que la intolerancia a la lactosa causaba ese tipo de estragos mencionados antes.³⁵ No obstante, apoyaron y promovieron ese consumo.³⁶

De todo lo anterior se desprende otra hipótesis. Si la necesidad de consumir leche de vaca se volvió algo de suyo natural e imprescindible, fue porque detrás de la producción y promoción de su consumo se hallaba el respaldo de la ciencia de la nutrición, cuyo desarrollo respondía a los intereses políticos y económicos de los gobernantes en turno y de los ganaderos con su monopolio vacuno, fuertemente consolidado desde la época colonial. Por eso, si las cualidades nutricionales de la leche en sí mismas involucran la discusión sobre su importancia como alimento y nutriente,³⁷ sus condiciones de producción merecen una atención mayor. En una época como la primera mitad del siglo XX, en la que la mayor parte de la población mexicana dependía de los productos propios del modelo de alimentación indígena, la inclusión del ganado vacuno para producir leche, además de carne, incrementó en México la lucha por la tierra para cultivo y la lucha por los cultivos básicos. Se acondicionaron más tierras como pastizales, y, además, parte de lo que se cultivaba era utilizado como forraje para

³⁴ Marvin Harris explica que sólo los europeos desarrollaron la enzima llamada lactasa para procesar sin problemas gastrointestinales la lactosa que contiene la leche, pues para ellos la leche fue el producto más utilizado para proporcionarle calcio al organismo. Véase al respecto, Marvin Harris. *Bueno para comer. Enigmas de alimentación y cultura*. México: Alianza, CONACULTA, 1991. Colección Los Noventa, 75, pp. 174-201.

³⁵ El médico mexicano Alfredo Ramos Espinosa, incluso el antropólogo Gonzalo Aguirre Beltrán, sabían bien que los mexicanos eran intolerantes a la lactosa. Véase las notas 32 y 86 del capítulo 3 de esta tesis.

³⁶ El problema de la intolerancia siguió siendo señalado muy posteriormente. Se afirma que en México durante la década de 1980 el 75% de la población mayor de seis años padecía de dicha intolerancia. Mariano García Garibay y Agustín López Munguía Canales. "Enzimas inmovilizadas y su aplicación en la industria alimentaria", en *Ciencia y desarrollo*. México: CONACYT, número 58, septiembre-octubre de 1984, p. 43. No es casualidad que de un tiempo para acá se produzca leche deslactosada.

³⁷ Para la mayor parte de mexicanos la leche no era un recurso alimenticio imprescindible. En apoyo de esta afirmación conviene citar al etnólogo Igor de Garine, quien señala que la fisiología humana tiene que ver con la adaptación del hombre a los diversos recursos alimentarios a los que tiene acceso en regiones climáticas diferentes. Por lo tanto: "Siempre que se satisfagan ciertos requisitos mínimos, y a condición que se mantenga un cierto equilibrio entre los diferentes nutrientes ingeridos, el hombre puede subsistir igualmente bien tanto en base a una dieta esencialmente carnívora, como la de los esquimales, como en base a una dieta sin prácticamente ninguna proteína animal, como la de los montañeses de Nueva Guinea." Igor de Garine. "Los aspectos socioculturales de la nutrición", en Jesús Contreras (compilador). *Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres*. México: Alfaomega, 2002, p. 130

los animales.³⁸ Si esa situación afectaba de manera generalizada a todo el país, hubo casos como el de Lagos de Moreno, Jalisco, donde la industria láctea permeó completamente las relaciones sociales y económicas de la región. Si para las oligarquías laguenses, que eran las propietarias de los grandes hatos de ganado vacuno y que controlaban la propiedad de la tierra, la fuerza de trabajo, el comercio, etcétera, la llegada de una compañía transnacional como la Nestlé representó un gran beneficio para la localidad en todos los órdenes, para los campesinos y obreros pobres representó más bien la agudización de la lucha por la tierra y los cultivos señalada antes. Esa compañía reforzó la vía láctea, pero a fuerza de insertar a la región en la economía de los países capitalistas desarrollados, en condiciones de sometimiento para la extracción de sus recursos naturales.

Del periodo y el lugar

El periodo de estudio anunciado en el título de esta tesis es algo sumamente convencional, pues el planteamiento requiere tener siempre presente la conformación histórica de las estructuras de pensamiento y las estructuras económicas. En ese sentido se sigue el ejemplo marcado por Norbert Elias, José Luis Romero, Massimo Montanari³⁹ y Sidney Mintz, quienes desde diferentes perspectivas demostraron la necesidad de la diacronía para explicar fenómenos que aparentemente no requieren explicación por considerarse inherentes a la naturaleza de determinadas relaciones sociales. Elias derrumbó la certeza que las clases altas decimonónicas tenían como

³⁸ Por los datos que ofrecen Teresa de Castro y Alejandra Moreno Toscano en sus respectivos estudios, se ve que esa práctica no era nueva, sino otro producto histórico del mundo europeo trasladado a México después de la conquista. De acuerdo a Teresa de Castro, la base de la riqueza y poder económico de la nobleza española se apoyaba en la ganadería. En un momento en que la lana era el principal producto de exportación, la economía era esencialmente ganadera, lo que provocó que se le diera mayor importancia a las tierras de pasto frente a las de cultivo. Por esa razón, el sacrificio de la agricultura y la escasa diversificación de ésta “eran el resultado de una política económica que no tenía en cuenta las necesidades reales de abastecimiento del conjunto de la población, y cuyos resultados se hicieron notar incluso a finales del reinado de los Reyes Católicos.” Teresa de Castro. *La alimentación en la Castilla Bajomedieval*. Texto disponible en Internet:

<http://www.geocities.com/tdcastros/Historyserver/Tes1/Home.htm>, Capítulo 3, “El código alimentario bajomedieval”, (s.p). Por su parte, Alejandra Moreno explica que en la España del siglo XVI la producción de cereales era destinada a la cría de animales, desviando para ese propósito los granos que demandaba la mayoría de la población. Alejandra Moreno Toscano. “El siglo de la conquista”, en Daniel Cosío Villegas, (coord.). *Historia General de México*. 3a. ed. México: Harla/El Colegio de México, 1988, tomo I, p. 320. En México esa situación se acentuó en la segunda mitad del siglo XX, y no nada más en este país, sino en el resto del continente latinoamericano e incluso en otras partes del mundo. Véase al respecto, Ernest Feder. “La irracional competencia entre el hombre y el animal por los recursos agrícolas de los países subdesarrollados”, en *El trimestre económico*. México: Fondo de Cultura Económica, número 185, enero- marzo de 1980, pp. 49-84. Véanse también las notas 111 del capítulo 5, y 71 del capítulo 6 de esta tesis.

³⁹ Estos tres autores han sido citados ya en notas anteriores de esta introducción.

gestadoras del concepto de civilización occidental, demostrando que ese había sido en realidad parte de un proceso iniciado desde por lo menos el siglo XI. Romero identificó precisamente en ese siglo los antecedentes que configuraron la mentalidad burguesa, y lo mismo hizo Montanari al ubicar entonces la conformación de una ideología alimentaria que ha marcado, con sus respectivas adecuaciones a los cambios sociopolíticos, la historia de la alimentación europea hasta el siglo XX. Mintz, por su parte, se remontó a los orígenes del cultivo de azúcar, miles de años antes de nuestra era, y más específicamente al siglo XVI por lo menos, para demostrar que el consumo de azúcar como alimento entre los ingleses a partir del siglo XIX fue parte de un proceso histórico vinculado al desarrollo del capitalismo. De hecho, este autor sugiere estudiar la historia de los alimentos analizando la producción y el consumo, el uso y la función, sin perder de vista la aparición diferencial y la variación del significado.⁴⁰

Por eso, para el desarrollo de esta tesis es fundamental tener en cuenta la historicidad de la controversia entre carnívoros y vegetarianos esbozada en el segundo apartado, así como la importancia que la cultura occidental le atribuye a la ganadería vacuna, pues sólo así se entiende el sentido de hablar en términos de modelo de alimentación indígena, por un lado, y modelo de alimentación occidental, por el otro. Pero sobre todo, se pueden explicar las consecuencias que derivaron de contraponer esos modelos con el objetivo de culminar en la primera mitad del siglo XX un truncado proceso de civilización iniciado cuatro siglos antes.

En términos generales, sin embargo, se hizo el esfuerzo por circunscribir el estudio al periodo propuesto en el título. Puesto que este trabajo se propone analizar las ideas que desde la ciencia de la nutrición se plantearon para resolver los problemas acordes con su área, pareció adecuado iniciar en los albores del siglo XX, precisamente cuando esa ciencia surge como tal, aun cuando haya autores que ubican ese surgimiento hacia finales del siglo XVIII. La lucha ideológica librada durante los primeros cincuenta años del siglo XX por los nutriólogos identificados con la corriente carnívora y aquellos apegados a la corriente vegetariana, es una buena muestra para desvelar el peso de la hegemonía cultural que sostenía a la primera de esas corrientes y la imposibilidad de la segunda de ellas para imponerse. La decisión de cortar el estudio hacia 1950 fue determinada por el hecho de que a partir de entonces empezaron a detectarse una serie

⁴⁰ Sydney Mintz. *Dulzura y poder. El lugar del azúcar en la historia moderna.* (Traducción de Laura Moles Fanjul, revisada por Victoria Schussheim). México: Siglo XXI, 1996. pp. 270-271.

de problemas relacionados con las formas de alimentación y las ideas nutricionales dominantes, aspectos que requieren de un estudio aparte.⁴¹

La posibilidad de construir un periodo de estudio que abarque del año de 1900 al de 1950, pensado únicamente para estudiar el caso de México, fue establecida ya por Jeffrey Pilcher, como vimos en el primer apartado de esta tesis. No obstante, salvo la mención de Bulnes para justificar el inicio de ese periodo, pues en 1899 fue publicado su libro *El porvenir de las naciones hispanoamericanas*, el cual se volvió un trabajo canónico para los defensores de la doctrina carnívora, no queda claro en la obra de Pilcher por qué el corte hacia 1950. Desde la perspectiva de esta tesis, sin embargo, es válido el criterio de corte mencionado líneas arriba en la medida que los nutriólogos mexicanos adecuaban sus principios de acuerdo al desarrollo mismo de la ciencia de la nutrición en el extranjero, como se verá en el desglose del contenido temático de este trabajo. Bajo ese criterio es que se circunscribe aquí la periodización señalada, ya que tales principios tuvieron como denominador común la forma en que los dirigentes mexicanos comprendían las relaciones sociales y las prácticas culturales e intentaban controlarlas, así como la forma de explicar científicamente el subdesarrollo indígena, como ya señaló también el propio Pilcher.

⁴¹ Para establecer el corte no deja de ser un factor importante a tomar en cuenta que durante la segunda mitad del siglo XX se descubrió el “efecto nocivo de los excesos en el comer.” Entre los grupos sociales que accedieron a un abasto abundante y rico en alimentos animales, se notó el aumento de diversas enfermedades crónicas, “que antes sólo eran propias de nobles y prelados” (obesidad, diabetes, corazón, arterias, gota, entre otros padecimientos y ciertos cánceres). Adolfo y Miriam Chávez. *La nueva alimentación. Cómo evitar nuestra desnutrición oculta y el envejecimiento prematuro*. México: Procuraduría Federal del Consumidor/Pax-México, 1995, p. 5. Por eso, en 1951 la FAO determinó que la obesidad en los países del progreso ya no podía ser considerada como signo de buena crianza, como se había creído hasta el momento, sino síntoma de malnutrición. Karmelo Bizcarra y María Ruíz. “Los alimentos y lo social”, en *Alimentos para la salud*. s.l.: Zuhaispe, s.a. Texto disponible en Internet:

http://www.zuhaispe.com/alimentacion/los_alimentos_y_lo_social.htm, (s.p.)

Como expresó el filósofo de la ciencia, humanista e historiador René Dubós, al iniciar la segunda mitad del siglo XX, “a la obesidad ahora se la conoce como la enfermedad nutricional más común de la sociedad occidental,” René Dubós. *El espejismo de la salud. Utopías, progreso y cambio biológico*. (Traducción de José Ramón Pérez Lías). México: Fondo de Cultura Económica, 1992, [1959, en inglés] pp. 201-202. Otro aspecto que se suma en ese tiempo a los problemas alimenticios y nutricionales señalados, es la proliferación de los llamados “alimentos chatarra”. Cristina Padilla Dieste. “La pequeña y mediana industria, 1940-1980”, en Rogelio Luna Zamora, et. al. *Crecimiento industrial y manufacturero, 1940-1980*. Universidad de Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco, 1988. Tomo XIII de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón, p. 114. No está por demás señalar que para 1950 culminó la “invención de lo ‘típico mexicano’”, un proceso iniciado hacia 1920, como dice Ricardo Pérez Montfort en, “Un nacionalismo sin nación aparente (la fabricación de lo ‘típico mexicano 1920-1950.” Texto disponible en Internet: <http://polcul.xoc.uam.mx/~polcul/pyc12/177-194.pdf>, pp. 180 y 183-185; y en *Estampas de nacionalismo popular mexicano. Diez ensayos sobre cultura popular y nacionalismo*. México: Ciesas, 2003, pp. 122-123. En esa invención sin duda hay que incluir las cuestiones gastronómicas.

Puesto que el tema de la producción de alimentos está subordinado al análisis de las ideas sobre nutrición, es el aspecto más convencionalmente establecido, temporalmente hablando. Se aborda el caso de Europa y los Estados Unidos de Norteamérica como una manera de esbozar tendencias hegemónicas que determinaron el propio desarrollo económico de México. En cuanto a este país se refiere, se atiende a la última década del porfiriato y a los siguientes periodos postrevolucionarios hasta 1950, porque así se puede contrastar los cambios o las continuidades en el aparato productivo, y estudiar, por otra parte, la forma en que se contrapuso en términos económicos el modelo de alimentación occidental al modelo de alimentación indígena. En este caso el corte hacia 1950 fue inducido por la configuración de un proyecto nacional inclinado a urbanizar e industrializar al país a toda costa a partir de esa década, con lo que las reivindicaciones rurales e indígenas quedaron sólo para fomentar los sentimientos de identidad nacional, pero ya no como parte de un proyecto económico y social incluyente.

Por lo dicho hasta ahora resulta una perogrullada mencionar lo convencional del lugar referido en el título de esta tesis. La referencia a Europa y tangencialmente a los Estados Unidos de Norteamérica es más que obligada por el enfoque dado al trabajo de investigación. Y al aludir a México y al caso específico de Lagos de Moreno, también fue preciso aludir antes al estado de Jalisco en general, como parte de una descripción contextual obligada.

Fuentes de información

Para la realización de esta tesis, las fuentes de información más importantes fueron de tipo hemerográfico y bibliográfico. Parte de ellas pueden ser consideradas como fuentes primarias, porque fueron textos publicados en México durante la primera mitad del siglo XX. Prácticamente no se utilizaron documentos de archivo, porque no se encontraron en ellos apoyo para argumentar sobre la ciencia de la nutrición, en el sentido que se ha venido señalando. Y tampoco se utilizaron para hacer referencia a la producción de alimentos, porque se corría el riesgo de quedar atrapado en una historia económica, que no es por lo pronto el objetivo de esta tesis.

Los textos aludidos antes ocupan poco más de la tercera parte del total del material consultado, sumando en ese total la bibliografía general (fuentes secundarias). Esto porque no todas las fuentes primarias revisadas ayudaron a entender las ideas de la ciencia de la nutrición, enfocadas a la polémica acerca de la alimentación adecuada para

los adultos, en particular la clase trabajadora. Se prestó mayor atención a ese tema, discriminando algunos materiales encontrados, porque fue en torno a él que la propia ciencia de la nutrición puso mayor énfasis, y porque es en él donde mejor se manifiesta la discusión ideológica entre carnívoros y vegetarianos, en el sentido de garantizar la fuerza de trabajo e impulsar el progreso del país, que era uno de los aspectos que más le preocupaba al Estado mexicano. En ese sentido, la alimentación infantil, la de los adultos mayores, la de los enfermos, la relación entre las enfermedades y la alimentación, así como la discusión clínica sobre las ideas nutricionales y su función fisiológica, etcétera, fueron aspectos que por lo pronto se dejaron para otro momento, y si acaso se alude a ellos, es sólo tangencialmente y como exigencia de la propia argumentación.

En cuanto a la producción de alimentos, también de las fuentes primarias se utilizaron sólo aquellas que permitieron estudiar la concepción que los observadores de la época tenían sobre las actividades agropecuarias e industriales. Se tomó información que aludiera a las condiciones de la estructura productiva de México y su posibilidad de atender los requerimientos establecidos por la tendencia dominante en la ciencia de la nutrición, para conformar el tipo de alimentación que pregonaba.

De la bibliografía y hemerografía general (fuentes secundarias) una mínima parte sirvió para reconstruir el contexto europeo y la mayoría para estudiar el caso mexicano, el jalisciense y el de Lagos de Moreno, analizando la información desde la perspectiva en que fueron consultadas las fuentes primarias. De las fuentes secundarias cabe decir, además, que casi el 50 por ciento lo constituyen textos bajados de Internet. La mayoría son estudios que abordan ampliamente, desde su propia perspectiva, temas relacionados con las ideas sobre nutrición o con la cuestión social, económica y política de México, Jalisco o incluso Los Altos de Jalisco. Algunos de esos artículos o libros fueron consultados en su edición impresa, pero al encontrarlos también en Internet se optó por anotar el dato correspondiente, para facilitar investigaciones posteriores. De esos textos digitales también se utilizaron algunos de divulgación cultural, que permitieron sobre todo complementar información biográfica, y en menor medida aspectos generales relacionados con los tópicos desarrollados.

Contenido temático

Esta tesis consta de seis capítulos divididos equitativamente en dos partes. En la primera de éstas se aborda el tema de las ideas nutricionales y en la segunda el tema de la producción de alimentos.

El primer capítulo trata sobre el origen y desarrollo de la ciencia de la nutrición a partir del descubrimiento de las vitaminas en Europa y los Estados Unidos de Norteamérica. En ese análisis queda enmarcada la discusión entre carnívoros y vegetarianos contrastando sus diferentes perspectivas respecto a las ideas nutricionales. Así se dilucida el devenir de la ciencia de la nutrición en recurso ideológico orientado a reforzar la hegemonía de los defensores de la tendencia carnívora. Es un esquema básico pero útil para corroborar la hegemonía cultural a que en México se hallaban sometidos los médicos dedicados a la nutriología. El objetivo es resaltar la historicidad de unas ideas nutricionales que influyeron el desarrollo de países como México, donde se asimilaron y promovieron tales ideas por su correspondencia con las clases dominantes.

El segundo capítulo trata sobre el impacto de la ciencia de la nutrición en México. Primero se hace un repaso al tema de las vitaminas para ver el influjo de la hegemonía cultural del pensamiento europeo entre los escritores mexicanos, médicos o no. En ese marco se retoma el tema del vegetarianismo para demostrar que en México éste no tuvo el mismo nivel de discusión que en Europa, y que prácticamente nadie de la intelectualidad mexicana vio en él una base de crítica al sistema capitalista, pues más bien figuró como una moda de las elites, a la vez que era concebido como una limitación de las campesinos y obreros pobres. Con esto se acentúa la hegemonía cultural de la corriente carnívora, manifestada entre otras cosas por la transmisión de los principios que la hacían posible a través del sistema educativo, en este caso en la formación de los médicos. Tal hegemonía resalta también porque al insistir los nutriólogos en el deficiente consumo de calorías de los mexicanos, reflejado en lo que consideraban una raquílica talla y peso, utilizaron información proporcionada por la experiencia europea, para compararla con el caso mexicano, lo que arrojó resultados contrastantes al soslayarse las diferencias culturales. De esa manera, nos acercamos a una discusión teórica que se distinguió por anteponer las ideas nutricionales de forma abstracta a una población cuya realidad concreta contradecía sus postulados. Es decir, vemos los principios científicos con los que fue negado el modelo de alimentación indígena, a la vez que se argumentaba a favor del modelo de alimentación occidental.

En el tercer capítulo se estudia el papel desempeñado por los nutriólogos para civilizar a la manera occidental a los campesinos y obreros pobres, cuya forma de alimentación fue denominada oficialmente desde 1935 como “alimentación popular”, una forma eufemística de referirse en realidad al modelo de alimentación indígena. Inicia el capítulo con la explicación del incipiente interés por el concepto de salud pública desde finales del siglo XIX, en un contexto en que predominaba la preocupación por la salubridad y la beneficencia, lo que reducía el papel del Estado al control sanitario de los alimentos. Continuamos con el análisis del impacto que tuvo en México el concepto de la medicina social, que le dio en 1935 un nuevo giro al concepto de salud pública. A partir de entonces se crearon instituciones médicas dedicadas exclusivamente a tratar lo que consideraban problema de alimentación y nutrición del pueblo mexicano. Su estudio es importante por su dedicación a cuestionar el modelo de alimentación indígena. Aunque se mencionan en general los alimentos básicos que conformaban ese modelo: maíz, pulque, frijol y chile, es casi obligado centrarse en la polémica generada por los dos primeros;⁴² por la carga ideológica atribuida a los mismos en las fuentes consultadas, y por que por ende son los artículos alimenticios sobre los que más referencias hay. Finalmente, y como consecuencia de todo lo anterior, fue necesario revisar las estrategias que los médicos y el Estado elaboraron para modificar ese tipo de alimentación e inducir en sus practicantes la necesidad de adoptar el modelo de alimentación occidental. Se ve entonces la importancia asignada a la enseñanza, a la difusión propagandística y a la vinculación con otros sectores disciplinares, entre los cuales el más factible por lo pronto fue el agrícola. Una vinculación tardía propuesta por la FAO desde 1947, cuyos resultados, si los hubo, habrán tenido lugar en la segunda mitad del siglo XX, un periodo digno de ser estudiado en otro momento.

En el cuarto capítulo empieza el análisis sobre la producción de alimentos. Se trata nuevamente el caso europeo y norteamericano para explicar sucintamente la subordinación de las actividades agropecuarias a la industria alimentaria, orientada preferentemente a fomentar el desarrollo de la ganadería vacuna para proporcionar carne y leche, dada la importancia que le atribuía el imaginario dominante a esos

⁴² El chile también fue motivo de polémica, pero los embates contra su producción y su consumo no tuvieron la misma intensidad que los artículos mencionados. En cuanto a los frijoles se refiere, básicamente no hubo problema en cuanto a ser un producto contrastante con la cultura alimentaria occidental. Ya los españoles estaban familiarizados con esta legumbre desde antes del descubrimiento de América, “y no podemos hablar propiamente de la introducción de una nueva variedad botánica.” Pedro Plasencia. *A la mesa con don Quijote y Sancho*. España: Punto de lectura, 2005, p. 17. Lo que no los despojó a la larga del estigma de ser alimento de pobres.

alimentos. Por la preponderancia de la actividad industrial fue importante desarrollar el tema de la conservación de alimentos, porque nos remite al problema de la adulteración de los mismos, una práctica que durante la primera mitad del siglo XX se volvió más sofisticada que en el siglo anterior. Dedicarle un espacio a ese tema tuvo el objetivo de atisbar las contradicciones entre los postulados de los nutriólogos y los intereses económicos de los productores de alimentos, producidas como efecto de la demagogia propia del sistema capitalista.

El quinto capítulo trata sobre la producción de alimentos en México en general, y en Jalisco en particular, como parte de un contexto necesario para enmarcar el caso concreto de Lagos de Moreno. Inicia con los intentos de reforma agraria que se dieron desde finales del siglo XIX, porque los gobiernos en turno a lo largo de la primera mitad del siglo XX pretendieron con ellos solventar la autosuficiencia alimentaria. Estudiamos ese aspecto y las condiciones en que se desarrollaron las actividades agropecuarias desde el porfiriato y hasta finales de la primera mitad del siglo XX, porque permiten dilucidar la continuidad de las estructuras económicas que entorpecieron el objetivo de la reforma agraria y el de los nutriólogos en sus diferentes momentos. Entre los factores que se destacan en ese sentido tenemos la tendencia a privilegiar la agricultura comercial en lugar de la agricultura de subsistencia, para lo cual basta enfocar la mirada en el cultivo de maíz, por ser el cereal más recurrentemente mencionado en las fuentes consultadas. Otro factor fue el interés predominante por la cría de ganado vacuno en detrimento del cultivo de alimentos básicos para la mayoría de la población. Factores a los que hay que sumar el descuido de las actividades agropecuarias tan denunciado en las fuentes y los intereses económicos de los grandes productores dados a exportar, en lugar de favorecer el consumo local. Aunque de la industria alimentaria es posible hablar de manera significativa sólo a partir de la década de 1940, es un tema relevante porque más que la producción de carne destaca también la producción de leche de vaca. En este caso el periodo de 1900 a 1950 es igualmente trascendental, como en el de la ciencia de la nutrición, porque la importancia de esa última actividad productiva puede rastrearse desde finales del porfiriato. Sin embargo, el impulso dado a la industria alimentaria durante los años cuarenta coincide con el momento en que la leche de vaca se constituyó en uno de los productos alimenticios más importantes en el desarrollo agropecuario e industrial, y en el corpus ideológico de los nutriólogos. No obstante, se dejó el análisis hasta 1950 porque fue a partir de ese año que la actividad propagandística de éstos empezó a rendir frutos, en cuanto a la aceptación de ese

producto en la mesa de los sectores sociales más empobrecidos, principalmente del medio urbano. En ese contexto destaca la introducción en México de la compañía transaccional suiza Nestlé, especializada en el procesamiento industrial de la leche, así como la práctica ausencia de una industria nacional o extranjera encargada de procesar la carne.

El sexto y último capítulo se centra específicamente en el impacto que la vía láctea produjo en la vida económica y social de Lagos de Moreno, Jalisco. Se describe en primera instancia las características físicas y humanas de Lagos, para resaltar las condiciones que hicieron factible el predominio del modelo de alimentación occidental y por lo tanto el predominio de la actividad ganadera. Igual que en el capítulo anterior, se explica el fracaso de la reforma agraria y la subordinación de la agricultura a la ganadería. Con ese contexto se analiza mejor el efecto que tuvo en este municipio la creciente importancia que se le asignó en Europa al ganado vacuno en tanto que productor de leche, y el espaldarazo que recibió tal actitud por parte de los nutriólogos identificados con la corriente carnívora. En ese sentido, Lagos es un municipio paradigmático pues sólo así se explica el cambio de la cría de ganado para producir carne a la cría de ganado para producir leche, ocurrido en esta localidad desde la década de 1930. Sobre todo cobra sentido el arribo de la Nestlé en 1943, así como el hecho de que desde entonces el fuerte desarrollo de la industria láctea haya sido para Lagos signo de identidad regional y única fuente de prosperidad económica.

Se agregó al final del trabajo un anexo con cuadros estadísticos para apoyar algunas afirmaciones y para establecer comparaciones en algunos casos.

Cabe explicar por último la diferencia entre los términos de alimentación y nutrición utilizados en este trabajo. Se entiende por alimentación la ingestión de cualquier sustancia en el acto de comer, la cual se realiza por lo general como parte de un proceso sociocultural. La nutrición implica también la ingestión de sustancias en el acto de comer, pero más que un acto social o cultural, tiene que ver con un proceso involuntario que involucra directamente la actividad del organismo, el cual procesa fisiológicamente los nutrientes obtenidos mediante la alimentación. Es decir que si la nutrición implica la alimentación, no se da la relación inversa, ya que alimentarse no es necesariamente nutrirse. Así pues, si en esta tesis se habla ocasionalmente de manera indistinta de alimentación y nutrición, no es porque se considere a esos términos como sinónimos, sino porque las fuentes mismas inducen a hacerlo así. Con frecuencia los textos consultados no diferencian explícitamente entre uno y otro término, lo cual se

advierde en diversas citas textuales manejadas en la argumentación, así como en algunos títulos puestos a las publicaciones del periodo. Indefiniciones aparte, en esta tesis interesa más el término de nutrición, pues son las cualidades nutricionales de los alimentos las que constituyeron el eje de la discusión ideológica.

Posibles aportaciones

Esta tesis pretende aportar elementos para una historia cultural de la alimentación. Por eso al analizar las estructuras de pensamiento correspondientes a las formas de alimentación y nutrición, se tienen en cuenta las que se originaron en tiempos remotos, así como su relación simbiótica con las estructuras socioeconómicas. Esa relación ha permitido la continuidad de ambas formas estructurales aun cuando sólo sea en términos relativos, pues debemos considerar su correspondiente adecuación a los cambios generados por los grupos de poder. Se parte del principio de que si bien el capitalismo supone un sistema socioeconómico cualitativamente distinto al feudalismo, la mentalidad aristocrática y cristiana convive estrechamente con la mentalidad burguesa. Son formas de interpretar el mundo que impactan en las relaciones sociales y en la forma de organizar la producción de bienes materiales. Por eso, al abordar las ideas planteadas por la ciencia de la nutrición, usadas para explicar la realidad nacional y controlar las relaciones sociales y las prácticas culturales, se puso énfasis en el carácter histórico de las prácticas alimenticias tanto en la Europa occidental, como en México.

En ese sentido, el presente trabajo pretende aportar también explicaciones de fondo y críticas a nuestras actuales prácticas alimenticias, que de tan familiares y cotidianas pueden resultarnos naturales e imprescindiblemente necesarias. No hace falta ser vegetariano y menos un defensor doctrinario de esta corriente –el autor de esta tesis en lo particular no es ni lo uno ni lo otro-, para entender la problemática ideológica y de poder que encierra la tendencia alimenticia basada en alimentos de origen animal. Consciente o inconscientemente, la literatura que trata el tema de los problemas nutricionales de la población mexicana o el de la producción de alimentos en México en el siglo XX, da cuenta de las implicaciones sociales que ha tenido para el país el desarrollo de la ganadería vacuna, avocada a la satisfacción de esa necesidad de proteínas animales. Lo que hay que resaltar es que esa es una necesidad históricamente construida e ideológicamente justificada y legitimada, lo que ha dado lugar a la hegemonía de unas estructuras de pensamiento y unas estructuras socioeconómicas creadas por la cultura occidental.

PRIMERA PARTE

Las ideas sobre nutrición

El objetivo de esta parte es analizar la continuidad de la confrontación entre carnívoros y vegetarianos en la primera mitad del siglo XX. En principio se toma como hilo conductor el surgimiento y desarrollo de la ciencia de la nutrición, para demostrar la manera en que fue utilizada como instrumento ideológico por los nutriólogos identificados con una y otra corriente. Por eso es importante dilucidar en el primer capítulo la discusión que al respecto tuvo lugar en Europa, y en cierto modo en los Estados Unidos de Norteamérica. Así confirmamos que de ahí emanaba la hegemonía cultural que determinó el pensamiento de los nutriólogos mexicanos, educados bajo los principios establecidos desde la perspectiva de la doctrina carnívora, lo cual queda demostrado en el segundo capítulo.

El tercer y último capítulo de esta primera parte, aunque enmarcado en la discusión anterior es, por decirlo de alguna manera, el más empírico. Además de hacer referencia al vínculo de los nutriólogos y el Estado para atender el tema de la alimentación considerado como problema de salud pública, se analizan las estrategias para modificar el modelo de alimentación indígena y sustituirlo por el modelo de alimentación occidental, en un intento de concretar el proceso civilizatorio iniciado desde la época colonial.

Capítulo 1. Origen y desarrollo de la ciencia de la nutrición

Hasta antes de los experimentos de Lavoisier a mediados del siglo XVIII, los conocimientos sobre nutrición se basaban en las ideas de Hipócrates. Según éstas, todos los alimentos sirven para un mismo fin, ya que todos contienen un elemento básico alimenticio al que llamó “alimento universal”. “Reconoció que algunos productos lo contenían en mayor cantidad que otros, pero creyó que lo importante era comer la cantidad suficiente de este ‘alimentos universal’, sin entretenerse en escoger entre unos u otros alimentos.”¹ Al demostrar que la oxidación de los alimentos es la fuente del calor corporal, Lavoisier dio al traste con el planteamiento hipocrático y se ganó el reconocimiento como fundador de la química y la fisiología de la nutrición moderna, dando inicio en forma intensiva el análisis químico sistemático de los alimentos.² Desde entonces y durante todo el siglo XIX y principios del XX, el interés por los temas de nutrición estuvo centrado de manera predominante en los estudios de calorimetría y en los macronutrientes (proteínas, grasas e hidratos de carbono).³

Para el médico, sociólogo y ensayista brasileño Josué de Castro,⁴ Lavoisier y Laplace establecieron los principios de la bioenergética. Con el renacimiento del

¹ Victor Lindlahr. “De Hipócrates a las vitaminas” (De *You are what you eat*, Nueva York, 1942), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, julio de 1943, p. 82.

² Giuseppe Alberti. *Alimentación humana. Pasado, presente y futuro*. (Trad. Eugenio Martínez Bravo, Doctor en Medicina). México: UTEHA, 1961, p. 16. En un estudio contemporáneo se afirma que la importancia de la nutrición en la formación de los médicos fue reconocida por Hipócrates en el siglo V (a. de C.) y que el *Corpus Hippocraticum* contiene numerosas citas que confirman esta afirmación. Véase Leopoldo Vega Franco y María del Carmen Iñárritu. “La enseñanza de la nutrición en la carrera de medicina”, en *Revista Facultad de Medicina*. México: Facultad de Medicina, UNAM. Texto disponible en Internet: <http://www.facmed.unam.mx/publicaciones/revista/Un15-ense.htm>, sin paginación, lo que de aquí en adelante será señalado como (s.p). En otro estudio también contemporáneo se corrobora lo anterior: “El primero que habló y escribió sobre el tema de la salud y la dieta fue seguramente Hipócrates, cinco siglos antes de Cristo, cuyas ideas dominaron durante siglos, pero el verdadero fundador de la ciencia de la nutrición es sin duda Lavoisier, en el siglo XVIII.” José María Bengoa. “Hacia la erradicación del hambre mundial: ¿vamos bien?”, en *An Venez Nutr.* 2005, vol.18, no.1. Texto disponible en internet:

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100004&lng=es&nrm=iso, (s.p)

³ José María Bengoa Lecanda. “Historia de la nutrición en salud pública”, en *An Venez Nutr.* junio 2003, vol.16, no.2. Texto disponible en internet:

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522003000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es, (s.p)

⁴ Fungió como presidente de la FAO de 1952 a 1956 y de la Asociación Mundial de Lucha contra el Hambre. “Josué de Castro: a 100 años de su nacimiento”, en *Los Andes on line*. Texto disponible en Internet: <http://www.losandes.com.ar/notas/2008/8/23/cultura-376410.asp>, (s.p). También se ha considerado a de Castro como un médico “que ejerció como profesor de fisiología, antropología y geografía humana.” Volcó su experiencia en el campo social, a través de la política y de sus libros, entre los que destacan: “Geografía del hambre” (1975), “Geopolítica del hambre” (1975), “El libro negro del hambre” (1964) y “El hambre, problema universal” (1974). Jorge A. Pickenhayn. “Geografía de la Salud en América Latina.”. Texto disponible en internet:

concepto cartesiano de la máquina viva brotó la concepción del valor biológico del alimento como fuente de energía. El alimento pasó a ser considerado no ya sólo como proveedor de materia, sino también como almacén de energía, que a la vez devuelve al organismo sus gastos materiales y energéticos. Sin embargo, afirma de Castro, esa definición de alimento se vio pronto superada por el descubrimiento de las vitaminas, que es cuando la ciencia de la nutrición entró en una nueva era, la del conocimiento de las llamadas enfermedades por carencia.⁵ Esa nueva era ha sido ubicada por lo general a partir de finales del siglo XIX y principios del XX, porque hasta entonces se hicieron experimentos en ese sentido. Sin embargo, desde 1747 por lo menos se conocía ya esa relación entre la carencia nutritiva y ciertas enfermedades. Ese año, James Lind, un médico escocés perteneciente a la armada británica, demostró de una manera empírica que el escorbuto podía ser curado con el jugo de frutas cítricas.⁶

Con anterioridad a la concepción de que las enfermedades también tenían su causa en deficiencias nutricionales, los descubrimientos de Louis Pasteur, Joseph Lister y Robert Koch mantuvieron la creencia de que la causa principal de las enfermedades era la invasión del cuerpo humano por microorganismos. El cambio de percepción se dio hacia finales del siglo XIX cuando Christiaan Eijkman, un médico holandés, descubrió las vitaminas. Al estudiar en las Indias Orientales la causa del beriberi pensó en un principio que esta enfermedad se debía a una bacteria. Sin embargo, después de algunos experimentos descubrió en 1897 que la enfermedad tenía que ver con la deficiencia de una sustancia extraída del arroz al procesarlo industrialmente y despojarlo de la cascarilla. De esa manera, Eijkman y su sucesor, Gerrit Grijns, también de origen holandés, establecieron en 1906 que en la cascarilla del arroz “existe una sustancia diferente a las proteínas y las sales, que es indispensable para la salud y cuya ausencia produce la polineuritis nutricional.”⁷

<http://elistas.egrupos.net/lista/humboldt/archivo/msg/10079/>, (s.p)

⁵ Josué de Castro. *La alimentación en los trópicos*. (Trad. Dr. Alfonso Reyes Motas) México: Fondo de Cultura Económica, 1946, pp. 21-23. Por su parte, Bourges y Casanueva opinan que al comenzarse a estudiar la interacción de las vitaminas con el organismo viviente en pleno siglo XX nació la nutriología propiamente dicha. Véase Héctor Bourges R. y Esther Casanueva. “Reseña histórica sobre la nutriología en México”, en Héctor Bourges R., José M. Bengoa, Alejandro M. O’Donnell, (coordinadores). *Historias de la Nutrición en América Latina*. SLAN Sociedad Latinoamericana de Nutrición, Publicación SLAN número 1, Fundación Cavendes, INCMNSZ Instituto Nacional de Ciencias Médicas de la Nutrición Salvador Zubirán, CESNI Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil. Texto disponible en Internet: http://www.slan.org.mx/docs/HistNut_SLAN.pdf, p. 209.

⁶ Vega Franco y María del Carmen Iñárritu, op. cit.

⁷ “Una sustancia diferente de las proteínas y las sales”. The national academy of sciences. Texto disponible en internet:

Casi al mismo tiempo que Eijkman y Grijns, el biólogo inglés Sir Frederick Gowland Hopkins concibió la existencia de ciertos factores alimenticios complementarios. Al enfocar sus experimentos en ese sentido, demostró que los alimentos integrales contenían ciertos componentes desconocidos hasta ese momento. Al coincidir en esos hallazgos, Eijkman y Hopkins fueron galardonados en 1929 con el Premio Nobel de Fisiología o Medicina.⁸ No obstante ese reconocimiento, a Grijns se le atribuye el haber interpretado correctamente en 1901 la conexión entre el consumo excesivo de arroz pulido y la etiología del beriberi,⁹ y el haber sido el primero en plantear el problema ese año en términos de deficiencia nutricional.¹⁰ Otro investigador al que se le atribuye el mismo planteamiento es el químico judío-polaco Casimiro Funk. En 1912, Funk propuso su teoría de que el beriberi, el escorbuto y la pelagra eran causadas por deficiencias o disminución en la dieta de sustancias especiales a las que llamó “vitaminas”, nombre que quedaría acuñado desde entonces.¹¹

Con todo y esos adelantos, según el médico y farmacéutico británico Edward Mellanby, los médicos europeos en general prestaron poco interés al descubrimiento clínico del beriberi y el escorbuto, pues rara vez se veían esas enfermedades en los países occidentales. El interés en Europa por las enfermedades carenciales empezó en 1918, cuando se demostró que el raquitismo, una de las enfermedades más corrientes de ese continente, era producido precisamente por una carencia nutritiva.¹²

También en los Estados Unidos de Norteamérica el problema de las enfermedades por deficiencia nutricional o falta de vitaminas cobró mayor importancia al término de la primera guerra mundial. Desde finales del siglo XIX y principios del XX se había empezado a hablar en ese país de una “Nueva Nutrición”. Pero los nuevos nutriólogos ignoraban aún la existencia de las vitaminas, por lo que declararon a la mayoría de frutas frescas y vegetales como alimentos compuestos principalmente por

http://www7.nationalacademies.org/spanishbeyonddiscovery/beyonddiscovery/bio_008721-03.html, (s.p); “Reacción o prueba, síndrome de Eijkman”. Texto disponible en internet:

<http://www.historiadelamedicina.org/eijkman.htm>, (s.p); Mónica Sánchez, “Isaac Asimov. Introducción a la ciencia”. Texto disponible en Internet:

<http://www.librosmaravillosos.com/introduccionciencia/vol02cap14.html>, (s.p)

⁸ “Una sustancia diferente de las proteínas y las sales”, op. Cit. “Reacción o prueba, síndrome de Eijkman”, op. Cit. Sánchez, op. Cit.

⁹ “Descubriendo las vitaminas”. Texto disponible en Internet: <http://www.alimentacion-sana.com.ar/Portal%20nuevo/actualizaciones/vitaminasdescubriendo.htm#top>, (s.p).

¹⁰ Edward Mellanby, “La ciencia de la nutrición en medicina”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 492, septiembre 25 de 1945, pp. 137-138; Bourges R. y Casanueva, op. Cit., p. 184.

¹¹ George Rosen. *A history of public health*. New York: MD Publications, Inc., 1958, pp. 409-410; Lindlahr, op. cit., p. 85; Alberti, op. cit., p 27; “Descubriendo las vitaminas”. Op. Cit.

¹² Mellanby, op. Cit., p. 137.

agua, mientras advertían a los obreros que su consumo era más una extravagancia que una necesidad.¹³ Lo que no se ignoraba era la noción de la deficiencia nutricional. En 1907 Estados Unidos experimentó el primer brote de pelagra en la parte meridional.¹⁴ Entonces se creía que la enfermedad era producto de alguna infección bacteriana. Sin embargo, en 1914 se designó al médico de origen austro-húngaro Joseph Goldberger, como comisionado para realizar sus estudios sobre la pelagra. Éste demostró que más que bacterias o virus, la causa de la pelagra se debía a deficiencias alimenticias y nutritivas. Descubrió que era una enfermedad esencialmente rural y relacionada con la pobreza, por lo que atacaba sobre todo a aquellas personas que no consumían carne, leche, huevos y legumbres y que tenían que subsistir con los cereales más baratos (maíz), carbohidratos (jarabes y melazas) y de verduras y grasas (tocinos).¹⁵

Ese tipo de investigaciones sirvieron para confirmar la existencia de las vitaminas. No obstante, en la década de 1920 en los Estados Unidos de Norteamérica aún se desconocían su composición y sus propiedades.¹⁶ Por lo mismo, la American Medical Association, en artículos y editoriales publicados desde 1922, denunciaba a la industria de las vitaminas calificándola de ser un fraude gigantesco.¹⁷ De cualquier manera, con el impacto de la segunda guerra mundial, la industria y la popularidad de las píldoras de vitaminas cobró un nuevo impulso entre las clases medias americanas. De hecho, desde la década de 1930 se había venido estudiando la posible relación entre la ingestión de vitaminas y el incremento de la producción industrial de bienes materiales.¹⁸

¹³ Harvey A. Levenstein. "The perils of the abundance. Food, health, and morality in American history", en Jean-Louis Flandrin and Massimo Montanari, (dirs.) (English edition by Albert Sonnenfeld. Traducción al inglés de Clarissa Botsford, Arthur Goldhammer, Charles Lambert, Frances M. López-Morillas and Sylvia Stevens). *Food. A culinary history from antiquity to the present*. Nueva York: Penguin Books, 2000, p. 519.

¹⁴ La pelagra llegó a ser dominante en el siglo XIX y comienzos del XX, en el norte de España, en Italia, en Yugoslavia y en otras zonas del mediterráneo. La primera descripción de la pelagra la realizó el médico español Gaspar Casal en Asturias, en 1763, y la llamó originalmente "mal de la rosa". Su origen se atribuyó a una dieta pobre, basada en el monoconsumo de maíz. Se observó que la pelagra afectaba a la población sometida a dietas restringidas, mientras que la inclusión de leche y carne constituía una parte esencial de la prevención. Bengoa, "Historia de la nutrición en salud pública", op. Cit.

¹⁵ Jorge Aldereguía Henríques. "La Medicina Social, la Salud Pública y el Siglo XX". Texto disponible en Internet: <http://www.uh.cu/centros/cesbh/Archivos/bvirtual/Jorge2.pdf>, p. 5

¹⁶ Evans Newton, Percy T. Magan, Jorge Thomason. *El nuevo médico de la familia. Tratado sobre la prevención y curación de las enfermedades; no destinado a reemplazar al médico de la familia, sino a ayudar al lector a cooperar más inteligentemente con él*. (Traducida al castellano por Marcelo I. Fayard y revisada por el Dr. Carlos E. Westphal). Mountain View, California: Pacific Press Publishing Association, 1925, p. 296.

¹⁷ Rima D. Apple. *Vitamina. Vitamins in American culture*. New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press, 1996, p. 8.

¹⁸ *Ibid.*, p. 9.

En Estados Unidos no faltó quien alegara para un compatriota la paternidad del descubrimiento de las vitaminas y de las enfermedades por carencias nutricionales. Este fue el caso del microbiologista norteamericano Paul de Kruif, quien al iniciar la década de 1940 propuso que se le otorgara ese reconocimiento al neoyorquino Stephen Moulton Babcock, un especialista en agricultura química y particularmente en química de los alimentos. Babcock estudió en Alemania en la década de 1870, donde aprendió teorías según las cuales los alimentos consistían sólo en proteínas, grasas, hidrocarburos, sales y agua, teorías contra las cuales pronto se rebeló. Repudió el concepto según el cual los animales y los hombres son meras máquinas que necesitan determinada cantidad de combustible o de proteínas para funcionar. Para él, el problema era más complejo de lo que parecía e intuyó que en la alfalfa o en el maíz, debían de existir otros muchos compuestos químicos, ocultos y desconocidos. De ese tipo de interrogantes y de la preocupación por ver que personas que comen abundantemente sufrían también extrañas enfermedades surgió su descubrimiento del “hambre oculta”, expresión usada por Kruif para referirse a la falta de nutrientes. Un hambre oculta que supuestamente Babcock habría sido el primero en descubrir.¹⁹

Más allá de la discrepancia sobre quién descubrió las vitaminas y cuándo las descubrieron,²⁰ incluso más allá del tema tan apasionante que sugiere el estudio de las vitaminas en cuanto a sus detractores, sus promotores, su industrialización y comercialización, etc. -lo cual sería digno de un estudio aparte-, para el desarrollo de esta tesis resultan importantes dos reflexiones. Una es la sugerida por Rima A. Apple, quien en su estudio sobre la “vitamania” en los Estados Unidos, afirmó que la historia de las vitaminas “ilustra las formas en que la ciencia es usada para afectar nuestras vidas.”²¹ La otra es que el descubrimiento de las vitaminas puso en entredicho lo que el naturalista español y profesor de biología Orestes Cendrero Curiel denominó “el imperio de la ración alimenticia científica”, criticada por basarse en el número de calorías que proporcionan los alimentos de origen animal.²²

¹⁹ Paul de Kruif. *Los vencedores del hambre. La dramática historia de los hombres de ciencia que han combatido contra la implacable naturaleza*. 2ª ed. (trad. Felipe Jiménez de Asúa). Buenos Aires: Losada, 1946, 289 y 293; Paul de Kruif. “Babcock, descubridor del hambre oculta.” (Extractado de *Hunger Fighters*, Nueva York, mayo, 1942), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, agosto de 1942, pp. 135, 137 y 140.

²⁰ En un estudio contemporáneo se afirma que se descubrieron en la década de 1920 y que desde entonces se les llamó así a esas sustancias recién descubiertas. Véase, Linda Civitello. *Cuisine and Culture. A history of food and people*. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2004, pp. 212 y 267.

²¹ Apple, op. Cit., p. 11.

²² Orestes Cendrero Curiel. *Elementos de higiene*. 6a. ed. Santander: s.e., 1926, p. 148.

Las reflexiones anteriores son importantes en la medida que reflejan el carácter hasta cierto punto paradójico del desarrollo de la ciencia de la nutrición. En lugar de ofrecer la posibilidad de mejorar la alimentación de la mayoría de la gente, dicha ciencia se constituyó en una herramienta ideológica para darle continuidad a formas de alimentación y producción de alimentos acordes con los gustos e intereses económicos de las clases dominantes.

1.1 La ciencia de la nutrición como recurso ideológico

Como veremos enseguida, el uso de la ciencia de la nutrición como recurso ideológico se explica al analizar brevemente la confrontación entre carnívoros y vegetarianos, una confrontación que caracteriza a la historia de la alimentación europea, pero que afecta a México desde la época de la conquista. Si en un momento dado ambas tendencias alimenticias explicaron sus perspectivas respecto a las ideas nutricionales, como principios planteados en términos ideológicos, los vegetarianos pocas posibilidades tuvieron de imponer sus concepciones en un universo secularmente dominado por la tendencia carnívora. De hecho, la hegemonía de ésta fue reforzada, al igual que en otras épocas, por el propio desarrollo científico.

Cabe aclarar que el concepto de ideología aplicado en este trabajo parte de una perspectiva marxista, por lo que se entiende como un recurso más adecuado a los intereses de los grupos de poder. Como expresaron Marx y Engels: “Las ideas dominantes no son otra cosa que la expresión ideal de las relaciones materiales dominantes concebidas como ideas; por tanto, las relaciones que hacen de una determinada clase la clase dominante son también las que confieren el papel dominante a sus ideas.”²³

1.1.1 Perspectiva vegetariana

La perspectiva que los vegetarianos tenían sobre las ideas nutricionales se vio fortalecida tras el desarrollo de la química y la ciencia en general. Desde entonces, los

²³ Carlos Marx y Federico Engels. *La ideología alemana*. (Trad. Wenceslao Roces). Montevideo: Ediciones Pueblos Unidos, 1968, pp. 50-51. En términos similares, pero más amplios, lo planteó el Doctor en Filosofía, Fernando Danel Janet: “*la ideología* es el poder social ejercido por la clase dominante, objetivada en conjuntos de expresiones *verbales* y *formales* que *ocultan*, mediante diversos *mecanismos* epistemológicos de formación ideológica, las contradicciones de la realidad social y la lucha de clases, *legitimando* de esta manera las prácticas sociales de dominación produciendo además, en los dominados, un consenso activo, un modo de vida y una visión del mundo *sujetada* coercitivamente para la conveniente reproducción de las relaciones sociales vigentes. Fernando Danel Janet. *Ideología y epistemología*. México: ANUIES, Edicol, 1977, p. 74. Cursivas en el original.

vegetarianos tuvieron argumentos más sólidos que los esgrimidos en tiempos anteriores, cuando éstos eran respaldados en preceptos religiosos o morales.²⁴ De hecho, todavía al iniciar el siglo XIX se tenía la idea de que una alimentación saludable, una que no incluyera el consumo de carne, evitaría que los hombres se comportaran como animales. Esa reprochable conducta animal incluía egoísmo, sexo y guerra.²⁵

Investigaciones como la del científico ruso Ilya Metchnikoff, hechas hacia finales del siglo XIX, empezaron a demostrar que el consumo de carne generaba sustancias perjudiciales durante el proceso de digestión que se introducían en la circulación sanguínea, por lo que sugería un mayor consumo de frutas.²⁶ Con base en esos nuevos conocimientos, a principios del siglo XX diversos estudios trataron de probar mediante investigaciones de laboratorio las bondades del vegetarianismo.²⁷ En uno de ellos, *La salud por la alimentación racional*, reeditado en 1915 en Barcelona de una traducción del francés, su autor L. Pascault y su prologuista Manuel Tolosa Latour negaron dos de las ideas fundamentales defendidas por los científicos inclinados por la alimentación de tipo carnívoro. La primera de ellas, era la idea de que la carne cría carne, pues como decía Tolosa, la gente consume cantidades extraordinarias de carne debido a “nuestros hábitos sociales”, más que a otra cosa. La segunda negación, era la idea de que la carne había sido universalmente considerada como el prototipo del alimento nutritivo.²⁸ A contracorriente de las ideas de progreso dominantes, Pascault afirmó que los verdaderos alimentos que servían para producir la actividad muscular y cerebral de un modo regular y duradero, “los que dan a la máquina humana la mayor producción con el mínimo de intoxicación, con el mínimo de fatiga y desgaste” eran los de origen vegetal.²⁹ Que una persona pudiera trabajar eficazmente manteniéndose

²⁴ Montanari afirma que el éxito de las doctrinas vegetarianas, propugnadas en el Siglo de las Luces, “es la vuelta ‘iluminista’ a motivos e imágenes bien conocidos por la tradición cristiana.” Montanari. *El hambre y la abundancia*, op. Cit., p. 148. En realidad, los preceptos morales no han desaparecido incluso hoy en día. Véase al respecto, Steven Chapin. “Historia y debate del vegetarianismo: sus raíces religiosas, médicas y filosóficas.” Texto disponible en Internet:

<http://www.librosperuanos.com/traduccion/esquina32.html>, (s.p)

²⁵ Civitello, op. Cit., p. 206.

²⁶ Carson I.A. Ritchie. *Comida y civilización. De cómo los gustos alimenticios han modificado la Historia*. (trad. José Carlos Gómez Borrero). Madrid, España: Alianza Editorial, 1988, p. 226. Desafortunadamente el autor no abunda en el tipo de sustancias al que se refería Metchnikoff.

²⁷ Casimiro Brugués. *Química popular*. 3a. ed. (con un prólogo de José Casares). Barcelona: Gustavo Gili, editor, 1918, p. 343; Cendrero Curiel, op. Cit., p. 133.

²⁸ L. Pascault. *La salud por la alimentación racional*. (Traducción del francés: José Roda Rodríguez). 3ª ed. Barcelona: Librería de D. Ribó Pelayo, 1915, pp. VI y 2.

²⁹ *Ibid.*, pp. 65-66.

con una dieta vegetariana, era algo comprobado a principios del siglo XX mediante investigaciones de laboratorio.³⁰

Además del aspecto científico vinculado con cuestiones fisiológicas y químicas, para algunos médicos el problema con el predominio de la alimentación carnívora tenía que ver con el desarrollo del capitalismo. Hacia 1942 se publicó en Barcelona, España, de una versión directa del alemán por el Dr. Julio G. Sánchez Lucas, el libro *Fisiología, patología, terapéutica y política sanitaria de la alimentación. Las vitaminas*, bajo la dirección de Wilhelm Stepp. En ese libro apareció un artículo sobre la política sanitaria de la alimentación, del Doctor alemán Franz G. M. Wirz, cuya importancia para esta tesis radica en su crítica al capitalismo y la tendencia carnívora. Wirz calificó al vegetarianismo nacido en Inglaterra a mediados del siglo XIX como “el primer intento histórico de lucha práctica contra la violencia ejercida por la economía a la alimentación natural.”³¹ Y es que este autor consideraba un desatino el hecho de que desde aproximadamente 1840 empezara a dominar lo que llamó “dirección económica”, pues alimentar de un modo natural al hombre o a todo un pueblo, le parecía “difícilmente compatible con el objetivo de todo negocio lucrativo referido en este caso a la producción y al comercio de los alimentos, como si se tratara de la venta de medias, tabaco u objetos de metal.” Cuanto más productivo sea el negocio, decía, tanto más restringida será la alimentación. No obstante, pese a la trascendencia que Wirz le concedía al vegetarianismo, no tuvo más remedio que reconocer que su importancia y efectos no podían compararse con los de su poderoso contrincante.³²

Wirz ubicó en Inglaterra el surgimiento de la dirección económica de la alimentación, y paralelamente la dirección del vegetarianismo, no por causalidad. Según él, en este país se había “sacrificado totalmente” a mediados del siglo XIX a su población rural a favor de la industrialización.³³ Como a su vez explica Montanari, antes de ese tiempo prevalecía entre ciertos sectores sociales de las clases altas la condena a la

³⁰ Véase Evans Newton, Percy T. Magan y George Thomason. *El nuevo médico de la familia. Tratado sobre la prevención y curación de las enfermedades; no destinado a reemplazar al médico de la familia, sino a ayudar al lector a cooperar más inteligentemente con él.* (Traducida al castellano por Marcelo I. Fayard y revisada por el Dr. Carlos E. Westphal). Mountain View, California: Pacific Press Publishing Association, 1925, p. 318; Henry C. Sherman. *La ciencia de la nutrición.* (Versión española de Germán Somolinos). México: Fondo de Cultura Económica, 1945, pp. 223-224; Brugués, loc. cit.; Cendrero Curiel, loc. Cit.

³¹ Franz G.M Wirz. “Política sanitaria de la alimentación”, en Wilhelm Stepp. (Director). *Fisiología, patología, terapéutica y política sanitaria de la alimentación. Las vitaminas.* (Versión directa del alemán por el Dr. Julio G. Sánchez Lucas). Barcelona, España: Labor, 1942, p. 664.

³² *Ibid.*, pp. 663-664.

³³ *Ibid.*, p. 664.

agresividad manifestada en la matanza de animales y la idea de que la vegetariana era una dieta más saludable. Pero a la par habían surgido otros argumentos de tipo económico. Comparada con la ganadería, la agricultura era concebida como una actividad más productiva y el sacrificio de animales empezó a verse con horror. Por otro lado, y como reverso de la misma moneda, hacia mediados del siglo XIX el consumo de carne tuvo una difusión más amplia y llegó a sectores de la población cada vez mayores. Manchester era una de las capitales de la industria inglesa y uno de los lugares de mayor concentración de trabajo y dinero, y la industria requería consumidores. Además, la zootecnia posibilitó el aumento en el consumo de carne, así como las innovaciones tecnológicas orientadas a la conservación y transporte de dicho producto. En ese sentido, como sugiere el mismo Montanari, cabría preguntarse si el movimiento vegetariano inglés no fue más que una respuesta a una difusión más amplia del consumo de carne.³⁴

Como quiera que sea, la crítica de Wirz a la forma de alimentación bajo el sistema capitalista fue trascendental en la medida que destacó la preferencia de las clases gobernantes y las empresariales por el interés económico contra el bienestar de la población en general. En particular cuando vemos que la agricultura había llegado a ser concebida como una actividad más redituable que la propia ganadería. Una idea que había venido planteándose desde finales del siglo XVIII y de la cual Adam Smith era uno de sus mejores defensores.³⁵ Pese a ello, la ganadería terminó siendo el recurso productivo más privilegiado desde el siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX. Por otra parte, el texto de Wirz permitió ver las dificultades del vegetarianismo para convertirse en una tendencia dominante. Más aún, como señaló en otro momento de su texto, cuando los médicos seguían formándose, avanzado el siglo XX, “con arreglo a la antigua doctrina energética y la doctrina dietética igualmente antigua y carente de fundamento”, porque no tenían suficientemente en cuenta “el elevado nivel actual de las investigaciones hechas en los problemas de la alimentación, ni tampoco las necesidades de la alimentación pública.”³⁶

Aparte de la formación de los médicos bajo la hegemonía de las ideas sobre nutrición de índole carnívora, habría que considerar también hasta qué punto el vegetarianismo podía tener una amplia aceptación entre la aristocracia y la alta

³⁴ Montanari, op. Cit., pp. 151-153.

³⁵ Chapin, op. Cit.

³⁶ Wirz, op. Cit., pp. 667-668.

burguesía, tan acostumbradas a moverse en un ambiente rico y opulento. Estos eran los grupos sociales que había que convencer de cambiar hábitos alimenticios pues eran, por otra parte, los que generaban la hegemonía cultural de las ideas sobre la conveniencia de nutrirse a base de alimentos de origen animal. No era lo mismo con las clases pobres, pues como dice Montanari: “cuando la invitación a racionalizar la comida, y tal vez a inclinarse por una dieta vegetariana, hace mella en los campesinos y los obreros, el resultado es grotesco, por no decir irrisorio.”³⁷ Esto porque en buena medida estos sectores sociales habían sido vegetarianos desde varios siglos atrás, a causa de relaciones de poder e ideológicas impuestas por las elites, y no precisamente por cuestiones volitivas.

Aun cuando la referencia de Montanari se inscribe puntualmente en los cambios que se estaban dando en Europa a finales del siglo XVIII, es una aseveración que puede extenderse hacia la primera mitad del siglo XX. España es un buen ejemplo de ello, como puede apreciarse en un estudio contemporáneo en el que se afirma que todavía en la década de 1930, casi el 80% de la clase obrera adulta no tomaba ni carne, ni huevos, ni leche, y su base de alimentación era el pan y los alimentos “feculentos” (patatas, cereales, etc.). En el campo, en muchas localidades, los alimentos feculentos eran la única fuente de ingreso energético y plástico, y como se agrega en el estudio en cuestión:

Menos homogénea era la cantidad de carne, y el consumo de leche no parecía depender de la producción, ya que la tendencia era que los campesinos productores de leche, mantequilla y queso, los veían como artículos para el mercado y no como alimentos esenciales para sus propias familias. No era cuestión de ignorancia, sino de necesidad económica, lo que evitaba que los campesinos consumiesen la carne, los huevos y los productos lácteos que producían. Estos alimentos eran considerados como lujos y solamente la prosperidad los introdujo en la dieta de los campesinos. Pero también los hábitos culturales desempeñaban un papel, y esos hábitos a menudo eran calificados como ignorancia por parte de los expertos.³⁸

La similitud del caso español con la realidad mexicana de la primera mitad del siglo XX, resalta sobre todo por el impacto que tuvo en este tiempo la controversia entre

³⁷ Montanari, op. Cit., pp. 148-149.

³⁸ Josep Bernabeu-Mestre, et. al. “La alimentación como problema sanitario: nutrición y salud pública en la España de la primera mitad del siglo XX”, en *VIII Congreso de la Asociación de Demografía Histórica*. 30 de mayo, 1 y 2 de junio 2007, Maó (Menorca). Texto disponible en Internet: http://www.redmei.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=69&dir=DESC&order=date&Itemid=45&limit=5&limitstart=10, pp. 11 y 21.

carnívoros y vegetarianos, en especial entre los campesinos y los obreros pobres, quienes mantenían tendencias predominantemente vegetarianas debido a una arraigada tradición secular. Dado que la alimentación vegetariana era considerada una moda excéntrica entre la clase rica, a la vez que un símbolo de pobreza y fracaso entre la clase pobre, la ciencia de la nutrición fue usada, como en otros tiempos la Medicina y otras ciencias, para dirimir la controversia entre carnívoros y vegetarianos a favor de los primeros.³⁹

1.1.2 Perspectiva carnívora

Desde la perspectiva que los nutriólogos identificados con la alimentación carnívora tenían sobre las ideas nutricionales, persistía la creencia en el siglo XIX y la primera mitad del XX de que ese tipo de alimentación era lo propio de los pueblos civilizados. Se pensaba que una “dieta arcaica” constituía una gran barrera para alcanzar el grado de civilización de la moderna sociedad industrial y que lo ideal era el consumo de carne.⁴⁰ Esas ideas se hallaban respaldadas en el desarrollo de la ciencia occidental. Desde el descubrimiento de las calorías, se realizaron experimentos para demostrar la transformación de éstas en energía. Uno de los científicos más importantes en este sentido fue el químico alemán Justus von Liebig. Él fue el primero en clasificar a mediados del siglo XIX la nutrición humana en tres categorías fundamentales: proteínas, carbohidratos y grasas. Las dos primeras servían para aumentar o reparar el organismo, la última servía como combustible.⁴¹

En el marco de esa cosmovisión que relacionaba el ser civilizado con el consumo de alimentos de origen animal, en especial la carne de res, los llamados de los vegetarianos a evitar ese tipo de alimentación resultaban infructuosos. Como dice Carson Ritchie: “Algunos podían argumentar que la carne es un alimento rico en

³⁹ El uso de las teorías científicas que aparecían en los tratados de medicina, botánica y agronomía, para respaldar la ideología alimentaria no era nada nuevo. En el Renacimiento hubo médicos que amenazaban con dolores y enfermedades a todos los que comieran alimentos que no fueran propios de su rango. El arraigo de la idea de un paralelismo entre comida y sociedad, entre jerarquía de los alimentos y jerarquía de los hombres, fue difundida por los médicos y los literatos. Véase, Montanari, op. Cit., pp. 89-91.

⁴⁰ Ritchie, op. Cit., p. 258; Francisco Reuleaux. *Los grandes inventos en todas las esferas de la actividad humana y sus principales aplicaciones científicas, artísticas, industriales, comerciales y domésticas*. (Primera traducción española, hecha de la octava edición alemana por Federico Gillman). Madrid: Gras y Compañía, editores, 1888, tomo V, p. 372. Como parte de esa cosmovisión, Jean Anthelme Brillat-Savarin, uno de los gastrónomos de principios del siglo XIX más influyentes a nivel mundial, pensaba que era inconcebible que en su tiempo hubiera pueblo alguno manteniéndose únicamente con pan y legumbres, por lo que afirmó: “Si tal nación existiese, infaliblemente sería subyugada por ejércitos carnívoros.” Jean Anthelme Brillat-Savarin. *Fisiología del gusto*. Barcelona, España: Optima, 2001, p. 147.

⁴¹ Rosen, op. Cit., p. 404.

proteínas, pero la razón que todos conocían es que la carne es un alimento de ricos. El bistec recién sacado de la sartén o la jugosa chuleta fueron para los habitantes del siglo XIX algo más, una señal de prosperidad y el reconocimiento de un estatus, igual que el cuello almidonado, el abrigo bien cortado o el sombrero de copa.”⁴²

No obstante, y aun cuando la alimentación vegetariana era subestimada por la mayor parte de los miembros de las clases altas, se intentó en Estados Unidos a principios del siglo XX instruir a la clase trabajadora en el sentido de que su régimen alimenticio podía ser tan bueno como cualquier otro. Se quiso convencerla de que las proteínas de los frijoles podían ser tan nutritivas como las del bistec. Así, con el ahorro que esto le representaría podría gastar menos en comida y cubrir mejor otras de sus necesidades materiales. El problema fue que esta clase social estaba constituida en su mayoría de inmigrantes que habían venido a América con la esperanza de comer bistec y no frijoles.⁴³ Ese anhelo y esa demanda sólo propiciaron que la carne se hiciera más costosa al tener que alimentar al ganado con la cosecha agrícola.⁴⁴

Mientras las clases bajas demandaban el consumo de carne como una manera de mostrar estatus, durante la primera mitad del siglo XX los nutriólogos, a su vez, continuaron su formación académica bajo el principio de que al comer debía buscarse hacer “carne con carne”.⁴⁵ Científicos como León Gerardin, un oficial de instrucción pública y profesor en las Escuelas Turgot, Monge y Monceau de París, asumieron

⁴² Ritchie, op. Cit., p. 260.

⁴³ Levenstein, op. Cit., p. 519.

⁴⁴ Sherman, op. Cit., p. 228

⁴⁵ León Gerardin. *El hombre. Elementos de fisiología, de higiene, de prehistoria y de etnografía*. Versión castellana. Paris/México: Librería de CH. Bouret, 1903, p. 14; Emilio Bouant. *Nuevo diccionario de química aplicada a las ciencias, a las artes, a la agricultura, a la industria y a la farmacia*. (Traducido, anotado con datos referentes a España y aumentado con gran número de artículos bajo la dirección de los señores Ramón de Manjarrés y Bofarull y Federico Trémols y Borrell; con la colaboración de Juan Antonio Vidal de Solano, Casimiro Brugués y Escuder y Ramón de Manjarrés y Pérez-Junguitu). Barcelona: Espasa y Compañía, editores, s.a., tomo I, p. 95; Julio Cantala. *El insípido*. (Panorama del hombre civilizado). Nueva York, Press Service, Inc., 1941, p. 256; Pedro Escudero. *La alimentación. Colaboraciones publicadas en La Prensa*. Buenos Aires, Argentina: Hachette, 1934, pp. 41 y 75; Reuleaux, op. Cit., pp. 370-371. Todavía para un autor contemporáneo como Pedro Plasencia, “la carne en su conjunto ha sido desde siempre la principal fuente proteínica en la alimentación del género humano”. Por eso, al hablar de la época de Miguel de Cervantes confirma esa apreciación, “pues estaba perfectamente convenido por todos los sabios que, por ser el manjar más semejante a nuestra complejión humana, ya que carne somos, era también el más apropiado y natural.” Pedro Plasencia. *A la mesa con don Quijote y Sancho*. España: Punto de lectura, 2005, p. 142.

actitudes militantes para combatir a los vegetarianos. En su libro *El hombre. Elementos de fisiología, de higiene, de prehistoria y de etnografía*, publicado en 1903 en coedición entre París y México, Gerardin afirmó que el hombre puede vivir “en buen estado” haciendo uso exclusivo del régimen animal, puesto que la carne y la sangre de los animales contienen “los materiales necesarios para renovar sus tejidos, toda vez que la naturaleza del alimento y del que lo consume es la misma.” A la dieta vegetariana la consideraba contraproducente porque impedía, según sus ideas, el desarrollo muscular requerido por la industria, lo que ejemplificó de la manera siguiente: “Los obreros empleados en las fraguas de Tarn alimentados con productos vegetales perdían al año por causa de cansancio o enfermedad quince días de trabajo. En 1833 M. Talabot, diputado en el parlamento francés, como director de esos establecimientos, incluyó como base de la alimentación la carne, y de entonces acá no pierden por término medio sino tres días al año.”⁴⁶ Por ese tipo de situaciones, para Gerardin era necesario “combatir la doctrina del régimen vegetal exclusivo.”⁴⁷

Ya Liebig había destacado la importancia de las proteínas para proporcionar calorías, señalando que los alimentos más ricos en ellas eran la carne, los pescados, la leche, el queso y los huevos. De esa manera, al destacarse la importancia de un tipo de alimentación que había sido más propio de las clases altas europeas de siglos anteriores, se cayó en la exageración y el error, como dijo el Doctor estadounidense Víctor H. Lindlahr, conocido durante las primeras décadas del siglo XX por sus trabajos pioneros en alimentación saludable y pérdida de peso. Lindlahr afirmó que se había dado a las proteínas de origen animal una importancia más que excesiva, por lo que la gente se puso a comer jamón y huevos por la mañana y grandes raciones de chuletas y rosbif en la comida y la cena.⁴⁸ Eso tuvo por resultado que se incrementara la percepción que se tenía de la cantidad de calorías necesarias para un buen rendimiento en el trabajo.⁴⁹

⁴⁶ Gerardin, loc. Cit.; José Giral Pereira. *Ración alimenticia desde los puntos de vista higiénico y social*. Madrid: Librería Internacional: Adrián Romo, editor, 1914, pp. 128-131.

⁴⁷ Gerardin, op. Cit., p. 15. En la década de 1930, también en España se llamaba la atención sobre la necesidad de vigilar aquellos grupos de población que se dejaban influenciar por propagandas como el vegetarianismo o el naturismo e incurrieran en una alimentación considerada inadecuada. Esta clase de personas, se decía, “se creen con un bagaje suficiente de conocimientos sobre alimentación que les permite despreciar los consejos médicos; con ellos deberían emprenderse campañas intensas para contrarrestar tales propagandas en lo que tienen de erróneo”. Bernabeu-Mestre, op. Cit., p. 28

⁴⁸ Lindlahr, op. Cit., p. 84.

⁴⁹ Según estimaciones hechas por el economista Jean-Claude Toutain, en Francia se pasó de un consumo de 1,700 calorías a finales del siglo XVIII, a 2,000 calorías en el periodo 1830-40, y de 2,800 a 3,000 calorías en el periodo 1880-1960. Sugiere Toutain que el ideal es de 2,800 calorías y que si entre 1890 y 1914 el consumo llegó a ser de 3,200 calorías es algo que parece apropiado a los ritmos de trabajo exigidos en ese tiempo por el desarrollo industrial. Citado por Hans Jurgen Teuteberg and Jean-Louis

Consumo de calorías en adultos con un peso aproximado de 154 libras
(69.853 kg.) y un trabajo de ocho horas diarias

Lugar	Siglo XVIII	1830-1840	1880-1960	1890-1914	1900	1918	1940-1950	1946
Francia	1,700	2,000	2,800 a 3,000	3,200				
Estados Unidos					3,500			
Europa y Estados Unidos						3,300	2,400	
Países pobres							2,000 a 2,200	2,500

Fuentes: Jean-Claude Toutain, citado por Hans Jurgen Teuteberg and Jean-Louis Flandrin, op. Cit., 454; Rosen, op. Cit., p. 405; Newton, op. Cit., p. 324; Josué de Castro. *El hambre, problema universal*, Op. Cit., pp. 10-11; “La seguridad alimentaria y la nutrición durante los últimos cincuenta años”, Texto disponible en Internet: <http://www.medicinaortomolecular.biz/2006/05/seguridad-alimentaria-y-la-nutricion.html>, (s.p). José Quintín Olascoaga y Alfredo Ramos Espinosa. *Bases para el cálculo de la alimentación correcta*. México: Departamento de Salubridad Pública, Oficina General de Higiene de la Alimentación, Sección de Investigación de la Alimentación Popular, folleto número 13, 1940, p. 15; Francisco de P. Miranda. *La alimentación en México*. México: Instituto Nacional de Nutriología, 1947, pp. 13-14; *El Informador. Diario independiente*. Guadalajara: s.e., lunes 22 de julio de 1918, p. 1.

Las cantidades mostradas en el cuadro reflejan el aumento de las calorías que según los nutriólogos debía consumir un trabajador para sostener un ritmo de ocho horas de trabajo diarias. Muestra también la disparidad de opiniones que es posible encontrar al respecto, algo que en México resultó aún más notorio, como se verá en su momento.

En los Estados Unidos se había establecido desde principios del siglo XX que 3,500 calorías diarias eran una cantidad adecuada para un hombre.⁵⁰ Al terminar la primera guerra mundial se reunieron en Londres representantes de Estados Unidos, Francia, Italia, Bélgica y Gran Bretaña, con el objetivo de considerar el asunto de la alimentación para los aliados bajo un punto de vista científico, y con el propósito de, una vez en posesión de los resultados, hacer proposiciones a los Gobiernos de los

Flandrin. “The transformation of the european diet”, en Jean-Louis Flandrin and Massimo Montanari, (dirs.) (English edition by Albert Sonnenfeld. Traducción al inglés de Clarissa Botsford, Arthur Goldhammer, Charles Lambert, Frances M. López- Morillas and Sylvia Stevens). *Food. A culinary history from antiquity to the present*. Nueva York: Penguin Books, 2000, p. 454.

⁵⁰ Rosen, op. Cit., p. 405.

aliados para que siguieran el sistema elaborado por ellos. La llamada Comisión Interaliada sobre los Alimentos estableció el consumo de 3,300 calorías al día, para un individuo cuyo peso fuera de 154 libras y tuviera un trabajo de ocho horas diarias.⁵¹

Pese a los intentos de las Naciones Unidas de resolver los problemas alimenticios y nutritivos de los países aliados, en la década de 1940 aún había países donde las personas vivían con un suministro energético alimenticio menor a las 2,250 calorías diarias. Josué de Castro citó en uno de sus estudios la encuesta realizada por la FAO un año después de su creación en 1945, en la que se afirmaba que dos terceras partes de la humanidad “no disponía más que de 2,500 calorías diarias, cifra considerada como el mínimo vital.” Dicha encuesta reveló también que la Europa próspera importaba la tercera parte de su alimentación de países subdesarrollados “y por lo tanto subalimentados”. De Castro citó además la segunda encuesta hecha en 1952 que confirmó esas indicaciones y que probó “que el abismo que separaba a los países de abundancia de los países pobres, se agrandaba cada vez más.”⁵²

Esa diferencia entre los países pobres y los países ricos, en cuanto a las calorías consumidas por sus habitantes, corroboró el carácter paradójico del desarrollo de la ciencia de la nutrición y su nueva era tras los descubrimientos de las vitaminas y las enfermedades por carencias nutritivas. Como se mencionó al iniciar este capítulo, en los inicios del siglo XX los estudios sobre nutrición seguían orientados casi exclusivamente a establecer los valores calóricos y la cantidad de energía proporcionada por la comida. Los estudios de los nutriólogos de esos tiempos evidenciaron que la clase trabajadora se hallaba seriamente subalimentada en términos de los estándares nutricionales científicos, establecidos desde la concepción dominante de ciencia. Hasta antes de la primera guerra mundial, los estudios al respecto tenían como elementos centrales la pobreza y la eficiencia en el trabajo, pero a partir de esa conflagración bélica las investigaciones se reorientaron en torno a la investigación industrial y a la producción económica y de salud. Sin embargo, como señaló Bryan S. Turner, detrás de los exámenes sociales empíricos y las investigaciones psicológicas sobre la fatiga,

⁵¹ Newton, op. Cit., p. 324; *El Informador. Diario independiente*. Guadalajara: s.e., lunes 22 de julio de 1918, p. 1.

⁵² Josué de Castro. *El hambre, problema universal*. Buenos aires, Argentina: La Pleyade, s.a., pp. 10-11. En un estudio contemporáneo se afirma que el suministro medio total era de unas 2000 calorías o menos en muchos grandes países. La población mundial que vivía en países con un suministro inferior a 2200 calorías diarias aumentó del 40 por ciento inmediatamente antes de la guerra al 60 por ciento al final del decenio de 1940. Véase “La seguridad alimentaria y la nutrición durante los últimos cincuenta años.” Texto disponible en Internet: <http://www.medicinaortomolecular.biz/2006/05/seguridad-alimentaria-y-la-nutricion.html>, (s.p). México estaba en esos rangos.

sobresalía la metáfora del cuerpo como una máquina sujeta a las leyes de la termodinámica. “La extensión del conocimiento (eugenésico, dietético, termodinámico) corresponde con el ejercicio del poder político sobre las clases trabajadoras.” Se buscaba cuantificar para controlar mejor a los sectores sociales y a la vez controlar la producción de bienes materiales.⁵³

Eso podría explicar algunas características de la nueva cultura de la nutrición que surgió en el contexto internacional entre 1920 y 1930, según la cual la alimentación pasó a adquirir un efecto civilizador, principalmente sobre trabajadores y campesinos, las madres y sus hijos.⁵⁴ En ese tiempo las ideas nutricionales que privilegiaban a la tendencia carnívora de la alimentación se concebían como la “base fundamental de la dieta moderna” y el resultado de “un progreso científico enorme”. Lo peculiar es que no perdió continuidad esa tendencia, a pesar de ser considerada también como “desastrosa”, por ser la causante de enfermedades por carencia, raquitismo, trastornos intestinales con estreñimiento, etc.⁵⁵ En lugar de eso, durante la primera mitad del siglo XX en Europa cobró auge el concepto de “medicina social”, una expresión acuñada desde 1848 por el médico francés Jules R. Guérin.⁵⁶ También en la primera mitad del siglo XX se agudizó la lucha ideológica en la medicina social entre las concepciones burguesas y las marxistas-leninistas, siendo las primeras las que mantuvieron su hegemonía.⁵⁷ El dominio de la percepción burguesa de la medicina tuvo por resultado que en las décadas de 1930 y 1940, aún cuando se hablaba de medicina social, apareciera una mayor preocupación por definir la “dieta normal” para las poblaciones, preferentemente los trabajadores. Las carencias se mostraban no solamente en términos de nutrientes, sino de alimentos o grupos de alimentos.⁵⁸

Dado que la idea de una dieta normal correspondía a lo establecido por los nutriólogos defensores de la dieta a base de alimentos de origen animal, lo novedoso de la nutriología desde finales de los años veinte, además de resaltar la necesidad de

⁵³ Bryan S. Turner. “The discourse of diet”, en Mike Featherstone, Mike Hepworth and Bryan S. Turner, (editores). *The body social process and cultural theory*. London: Sage Publications, 1991, p. 167.

⁵⁴ Bernabeu-Mestre, et. al., op. Cit., p. 19.

⁵⁵ Jaime Pi-Suñer. “El problema económico de la alimentación”, en *Atenea. Revista mensual de ciencias, letras y artes*. Santiago de Chile: Universidad de Concepción, número 79, septiembre de 1931, p. 406.

⁵⁶ Guillermo Fajardo Ortiz. “La expresión medicina social surgió en 1848, reemergió en la tercera década del siglo XX. ¿Qué es la medicina social en el siglo XXI?”, en *Revista Facultad de Medicina*. México: UNAM, Vol. 47, No. 6, Noviembre-Diciembre 2004. Texto disponible en Internet:

<http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-facmed/e-un2004/e-un04-6/em-un046h.htm>, p. 256.

⁵⁷ Aldereguía Henríques, op. Cit., pp. 3-4

⁵⁸ José María Bengoa. “Nutrición en América Latina: algunos eslabones de su historia”, en Bourges, Bengoa, y O'Donnell, (coordinadores), op. Cit., p. 16.

estudios científicos sobre nutrición, fue el establecimiento de una estrecha relación entre nutrición, agricultura, economía y salud pública.⁵⁹ En 1943, se celebró en Estados Unidos, concretamente en Hot Spring, Virginia, una Conferencia de Alimentación y Agricultura en la que se resaltó el interés por las ideas sobre la determinación de los valores normales de la dieta. El acento se puso, más que en el conocimiento de las formas de desnutrición dominantes, en la relación entre productor y consumidor y la necesidad de buscar la colaboración entre el sector agrícola y el sector salud para poder hacer frente a los problemas de alimentación y agricultura. Así, para atender las pautas alimenticias y agrícolas de manera conjunta, por iniciativa de quien había sido el máximo impulsor de la conferencia de Hot Spring, el médico francés André Mayer, se creó en 1945, en Québec, la Organización para la Agricultura y la Alimentación, FAO por sus siglas en inglés.⁶⁰

El mismo Mayer fue nombrado vicepresidente de la FAO en 1949. En un artículo suyo publicado en 1956, año de su muerte, éste insistió en la necesidad de relacionar la nutrición con la agricultura para resolver los problemas de alimentación en el mundo. Mayer sabía que esa relación, conocida como “el maridaje de la alimentación y de la agricultura”, era una idea que parecía “sumamente sencilla pero cuyas repercusiones han sido considerables.”⁶¹

Sin duda Mayer pensó en un tipo de “repercusiones” específicas, no clarificadas por él mismo. Por el planteamiento que se ha venido haciendo en esta tesis, una de esas repercusiones, en la que quizás ni siquiera pensó Mayer, tuvo que ver con los intentos de uniformar universalmente el modelo occidental de alimentación por considerarlo más científico y racional que otros. Esto se infiere de la preocupación mostrada por Mayer, de que los ingresos económicos determinaran un menor o mayor consumo de carne o de leche. Y aunque sabía que la transformación de los vegetales en carne o leche, “con un rendimiento muy mediocre”, los hacía forzosamente costosos, “a veces inasequibles a los pobres”, para él la situación se tornaba trágica “cuando se trata de la leche.”⁶²

⁵⁹ Joseph Bernabeu-Mestre, et. al., op. Cit., p. 19, nota 26.

⁶⁰ José María Bengoa. Op. Cit., pp. 16 y 19-20; Bengoa, “Historia de la nutrición en salud pública”, op. Cit.

⁶¹ André Mayer. “Alimentación y sociedades”, en Varios autores. *Alimentación y sociedades*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1956, pp. 12-13.

⁶² Ibid., p. 24. En la misma publicación, el nutriólogo W.R. [Wallace Ruddle] Aykroyd, expresó su preocupación porque la respuesta negativa a la pregunta de si la leche era un alimento necesario para los niños podía afectar a la agricultura y sobre todo a la ganadería. Para él, la “desnutrición proteica” detectada en “varias regiones” sólo podría combatirse “disponiendo de mayor cantidad de alimentos ricos en proteínas.” Por eso, decía, gran parte del programa de la FAO se orienta hacia la producción de “más

El desarrollo de la ciencia de la nutrición a partir del descubrimiento de las vitaminas ya había puesto en entredicho ese modelo cuya base fundamental era la carne, a la que gradualmente se le incorporó la leche. Sin embargo, el conocimiento a medias de esas nuevas sustancias y la hegemonía del concepto de civilización occidental y su ideología alimentaria hicieron posible su continuidad. De esa manera, la ciencia de la nutrición devino en un recurso ideológico al servicio del sistema productivo orientado a satisfacer la tendencia carnívora.

leche, más pescado y más carne.” Para los niños debe vulgarizarse “el empleo de alimentos elaborados, incluyendo en esta categoría el polvo de leche descremada.” W.R. Aykroyd. “El programa de nutrición que desarrolla la FAO.”, en *Alimentación y sociedades*, op. Cit., pp. 50-51.

Capítulo 2. La ciencia de la nutrición en México

Si las ideas sobre la conveniencia de consumir alimentos de origen animal se reforzaron en Europa gracias a la hegemonía cultural de la perspectiva carnívora, respaldada por la ciencia de la nutrición, en México el impacto de esa hegemonía fue mayúsculo. En este país, aún en la primera mitad del siglo XX continuaron confrontándose los modelos de alimentación occidental e indígena, a los que se hace referencia desde las fuentes coloniales y a los que se siguió aludiendo en los textos publicados durante el periodo estudiado,¹ lo que constituyó el motivo de reflexión de los nutriólogos mexicanos.

El análisis de esas reflexiones es el motivo del presente capítulo. Por eso se repasa de nuevo como en el capítulo anterior el desarrollo de la ciencia de la nutrición, pero ahora en el contexto mexicano, para después abordar la discusión entre carnívoros y vegetarianos. Lo que se pretende resaltar es la predisposición de los nutriólogos mexicanos para cuestionar el modelo de alimentación indígena apoyados en las ideas nutricionales dominantes, como producto de la hegemonía cultural a que se veían sometidos desde su formación como médicos. En ese sentido, si bien puede considerarse que la postura adoptada por éstos ante aquél modelo era el resultado natural de tener la certeza de la verdad científica, es difícil dejar de señalar los prejuicios y las actitudes declaradamente racistas que caracterizaron a dichos nutriólogos, aun pese a las evidencias que en su momento empezaron a demostrar sus equívocos y errores. Evidencias científicas que paulatinamente reivindicaron las cualidades nutricionales de los alimentos autóctonos, pese a lo cual siguieron siendo relegados para privilegiar los alimentos básicos del modelo de alimentación occidental, como se verá en la segunda parte de este trabajo.

2.1 Conocimiento de las vitaminas

Aunque en Europa la ciencia de la nutrición entró en una nueva fase desde principios del siglo XX tras el descubrimiento de las vitaminas y de las enfermedades por carencias nutritivas, para el caso mexicano las fuentes consultadas sólo permiten hacer referencia del tema de las vitaminas desde la cuarta década de ese siglo.

¹ Se alude aquí a modelos “ideales”, como se explicó ya en la introducción, pues las fuentes no se refieren a ellos en esos términos, pero sí dan cuenta de la noción de los mismos.

Independientemente de esa temporalidad, el tema de la nutrición y el de las vitaminas fue ventilado en diversos medios ajenos al ámbito médico.² Uno de ellos fueron las publicaciones periódicas de divulgación popular. Muchos de estos textos resultan interesantes porque dejan ver las opiniones encontradas que circulaban en México en los últimos quince años de la primera mitad del siglo XX, pero sobre todo la hegemonía cultural que se ha venido señalando. En los artículos escritos por autores mexicanos se refieren a la realidad del país y se percibe una demanda para que la clase trabajadora pueda acceder a los alimentos de origen animal, pues pareciera que lo contrario sería traicionar los intereses obreros. En la revista de la Universidad Obrera de México se publicó un artículo en 1937, sin firma de autor, que coincide con los principios del régimen carnívoro al considerar que los “alimentos protectores (ricos en minerales y en vitaminas)” más importantes son la leche y sus derivados (entre otros, la mantequilla), los huevos y los tejidos glandulares. Entre éstos también se consideró, aunque como algo complementario, a los vegetales de hojas verdes, las frutas, los pescados de grasa y la carne (músculos). Los “alimentos propiamente energéticos (productores de calorías)”, decía el articulista, eran el azúcar, los cereales cernidos y ciertas grasas.³

En el espíritu combativo de los políticos involucrados con las reivindicaciones de la clase obrera, el modelo de alimentación adecuado para ésta era aquel que la equiparara en igualdad de condiciones con las clases dominantes. Eso se infiere del artículo citado. Pero aún más claro en ese sentido fue Rodrigo García Treviño, un destacado intelectual con tendencias socialistas,⁴ en un artículo publicado en 1938 en la revista *Futuro*, otra publicación de la Universidad Obrera. García Treviño criticaba de entrada a “los defensores del ‘sacrosanto’ capitalismo”, por ser los únicos que consideraban que “la máquina humana” sólo necesita calorías. Estas ciertamente son importantes, decía, porque ayudan a reponer las energías perdidas y se toman de un tipo

² El muralismo mexicano fue uno de esos medios. De éste hay que destacar dos murales realizados entre 1934 y 1935 en el Mercado “Abelardo L. Rodríguez”, ubicado en el centro histórico de la ciudad de México. Uno es el de Antonio Pujol, “Los alimentos y los problemas de los obreros” y el otro es el de Angel Bracho, “Influencia de las vitaminas”. Xóchitl Austria . “Han dado murales sentido de nacionalidad al pueblo mexicano”. <http://www.terra.com/noticias/articulo/html/act722876.htm>, (s.p)

³ “Las bases fisiológicas de la alimentación”, en *UO. Revista de cultura moderna*. México: Universidad Obrera de México, número 16, octubre, noviembre, diciembre de 1937, pp. 118-119.

⁴ A García Treviño se le conoce además como traductor de Lefebvre y director de Editorial América. Militó en el PCM, padeció reclusión en las Islas Marías y fue colaborador de Trotsky. También mantuvo relaciones estrechas con la Universidad Obrera de México y con la CTM. Véase, Jorge Fuentes Morúa. “El conocimiento desde el dolor”. Texto disponible en Internet: <http://www.difusioncultural.uam.mx/revista/sep99/fuentes.html>, (s.p)

de sustancias alimenticias llamadas “‘combustibles’”. Lo que el autor veía como problema, es que en México estas sustancias se tomaban “casi totalmente, del maíz.” Para que el organismo se conserve sano, decía, “además de ‘combustible’ necesita sustancias minerales, ‘buenas proteínas’ y vitaminas. Todo esto es posible obtenerlo con una alimentación variada, en la que, además de cereales, figuren carnes, leche, pescado, etc.” García Treviño reconocía que el organismo humano podía vivir alimentándose principalmente de cereales, pero también sostenía que si así lo hiciera se exponía a sufrir las llamadas enfermedades por carencia, “tales como la pelagra, el escorbuto, los trastornos del sistema nervioso, la predisposición a la tuberculosis, etc., etc. Semejantes trastornos no se notarán, quizá, en una sola generación; pero a la larga el fenómeno se hace más que notorio y las enfermedades de carencia se tornan endémicas, provocando la degeneración de las razas.”⁵

Lo que al parecer García Treviño ignoró, es que una de las causas que provocaban las llamadas enfermedades por carencia nutritiva no era el consumo de cereales en sí, sino que esa situación había sido una consecuencia del proceso industrial al que se sometió a los cereales desde el siglo XIX, lo que los hacía perder frescura y vitaminas. Eso lo sabían y habían divulgado ese conocimiento desde algunas décadas atrás los precursores del descubrimiento de las vitaminas, como se mencionó en el capítulo anterior. Aunque muy escuetamente, en México también circuló esa información en diversos artículos publicados en revistas médicas y en libros de economía doméstica dirigidos a apoyar a las maestras rurales.⁶ En uno de esos escritos

⁵ Rodrigo García Treviño. “El privilegio del hambre”, en *Futuro*. México: Universidad Obrera de México, número 24, febrero de 1938, p. 29.

⁶ Lucien Palntefol criticaba que al grano de arroz se le quitaran sus envolturas y el albumen, para vender un grano pulido “por medio de una traza de aceite o por medio de un apresto de glucosa y de talco destinado a darle brillo que el consumidor aprecia.” Lucien Palntefol. “El principal alimento humano: el arroz” en *Crónica Médica Mexicana. Revista de medicina, cirugía y terapéutica*. México: Cuerpo médico mexicano, agosto 1931, p. 355. También el médico Alfredo Ramos Espinosa, una de las figuras más influyentes en la historia de la nutrición en México, como veremos más adelante, aseguraba que “nuestros modernos molinos de cilindros, al darnos una harina más blanca nos la dan más pobre en sales y vitaminas. Era mejor la harina morena de los viejos molinos de piedra.” Y que el arroz, “al mondarlo o descascararlo” los molinos, se transforma en un grano brillante y pulido, pero “a costa de la pérdida de la vitamina B1.” Alfredo Ramos Espinosa. “Notas breves sobre nuestras posibilidades de alimentación”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 265, abril 10 de 1936, pp. 149-150. Véase también, Elena Torres. *Principios de economía doméstica para ayudar a las maestras rurales*. México: Secretaría de Educación Pública, s.a., p. 14. Elena Torres también enseñaba que el combate del escorbuto mediante el jugo de limón fue un conocimiento aplicado por los médicos ingleses desde 1720. *Ibid.*, pp. 13-14. Además del proceso industrial a que se sometía a los cereales, habría que tener en cuenta la observación del Dr. Antonio Blandina, teósofo mexicano y difusor del esperantismo, respecto al procesamiento industrial de la carne. Las carnes, decía, contienen vitaminas, pero sólo cuando están frescas. Las pierden cuando son sometidas a la descomposición, la adulteración y el fraude. Antonio Blandina. “Las vitaminas”, en *El Heraldo Naturista. Revista Ilustrada de México*. Año 1, número 3, 1921

de carácter médico, algo posterior a la fecha en que escribió García Treviño, Edward Mellanby señalaba algunos aspectos importantes en relación al trigo y la elaboración de pan. Según él, al menos hasta antes de la segunda guerra mundial, el pan que se comía se hacía con trigo de baja extracción, por lo que la mayor parte de la vitamina y el contenido mineral del grano de trigo, “que se sabe son esenciales para la salud iba a parar a los animales, mientras que el residuo formaba parte sustancial de la dieta humana.”⁷ Sin ser precisamente una explicación del autor sobre esa circunstancia, podría ser que tal proceder estuviera sustentado en su observación acerca del gran desconocimiento biológico que se tenía sobre las vitaminas aún en la década de 1940, cuando según él seguía siendo difícil decir por qué esas sustancias eran esenciales o en que modo actúan. Ante esa realidad, Mellanby sugería la intervención de los hombres de ciencia, para impedir que el público adoptara a las vitaminas como un fetiche, incitado por la propaganda de los nuevos descubrimientos en medicina.⁸

Esa fue una de las formas que adquirió la discusión sobre las vitaminas en las publicaciones periódicas no especializadas en medicina. Tal fue el caso de la revista *Síntesis. Artículos de interés perdurable*, editada por Alberto Misrachi.⁹ La importancia de esta revista estribaba en su interés en divulgar el conocimiento científico mediante extractos de los trabajos de autores tanto extranjeros como mexicanos. De tales extractos habría que destacar dos que trataron el tema apuntado antes.

De acuerdo a Maxine Davis, las vitaminas podrían ser el mayor descubrimiento científico del siglo, pero los científicos estaban muy lejos de conocer a fondo esas sustancias: “Nos hallamos aún en el umbral de la ciencia. Cada año que pasa revela nuevos y dramáticos hechos.”¹⁰ Por su parte, para Swann Harding el problema de las vitaminas estaba en discernir lo que correspondía a los hechos y lo que tenía que ver con la fantasía. Para enfrentar el aumento desmesurado de la industria de las vitaminas, sugería tomar esas sustancias, pero en los alimentos, para evitar el caer en las garras de

a 22, p. 35. Respecto a Blandina véase, Daniel Omar De Lucía. “Luz y verdad. La imagen de la revolución rusa en las corrientes espiritualistas”, en *El Catoblepas. Revista crítica del presente*, número 7, septiembre de 2002. Texto disponible en Internet: <http://www.nodulo.org/ec/2002/n007p08.htm>, (s.p).

⁷ Mellanby, op. Cit., pp. 142-143

⁸ Ibid., p. 139.

⁹ Misrachi fue un sefardita (judeoespañol) que se destacó como promotor de la cultura en el México de la década de 1940. Véase Elena Poniatowska. “Volaron las palomas, de Ruth Davidoff”, en *A romper el cerco informativo*; Diciembre 10 de 2007. Texto disponible en Internet: <http://romperelcercoinformativo.blogspot.com/2007/12/volaron-las-palomas-de-ruth-davidoff.html>, (s.p)

¹⁰ Maxine Davis. “Las vitaminas, fuente de salud”. (Extractado de *Cosmopolitan*, New York, septiembre de 1940), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, noviembre de 1940, p. 448.

los negociantes. Desde el punto de vista de Harding, era necesario evitar un consumo dispendioso de tabletas sintéticas que de ninguna manera eran un sustituto perfecto.¹¹

Además de ese tipo de artículos, que señalaban el desconocimiento de las vitaminas y la parte mercantilista de su producción, también los hubo que destacaron las diferencias culturales en el mundo, cuestionando la supuesta naturalidad de la cultura alimentaria occidental. En la revista *El Hogar* apareció un escrito en 1941, de autor anónimo, que ubicaba el asunto de las vitaminas como un problema cultural. Desde esa perspectiva, la carencia de las mismas en la dieta constituía un problema en todo caso endémico, propio de las prácticas alimenticias y nutricionales del mundo occidental, generado por su peculiar proceso de civilización. Para explicar mejor el asunto, en dicho artículo se afirmaba que el problema de la falta de vitaminas no era un problema ni de los pueblos “salvajes” ni de los animales, “debido a que su subsistencia está hecha por medio de alimentos naturales. Las personas civilizadas del mundo occidental en cambio padecen la mayoría de ellas de avitaminosis, a causa del abuso que hacen de los productos desnaturalizados que les ofrece la exquisita, pero muchas veces peligrosa, ‘alta cocina’.”¹² Aunque el artículo en cuestión no hacía referencia a ello, la cuestión era que la base de esa cocina: carne, leche y huevos, era también la base en que se apoyaban los principios de lo que se conocía en la primera mitad del siglo XX como alimentación racional, la cual era sustentada por la ciencia de la nutrición.

Por lo mismo, entre los médicos el problema de las vitaminas tenía más que ver con un consumo adecuado de esos alimentos de origen animal mencionados antes. Porque a final de cuentas, esa era la corriente nutricional que formaba parte de los programas educativos con los que eran formados como médicos. En 1936, el Doctor Norberto Treviño, miembro de la Academia Nacional de Medicina, planteó que los alimentos pertenecían a tres grandes grupos de principios orgánicos: los hidratos de carbono, las materias grasas y los proteicos o albuminoides. Aun cuando no las consideraba elementos energéticos, las vitaminas aparecieron en su discurso como algo más bien complementario aunque importante, pues ayudaban a la conservación de la

¹¹ T. Swann Harding. “La verdad sobre las vitaminas”. (Extractado de *Scientific American*, Nueva York, mayo de 1943), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, septiembre de 1943, pp. 223-224 y 226. En cuanto a la comercialización de las vitaminas, apareció un artículo en la prensa denunciando lo que denominaba “supercherías” y artimañas publicitarias cada vez más sofisticadas, pues los genios de la publicidad se habían dejado llevar por la imaginación “y casi han convertido uno de los más grandes descubrimientos científicos del hombre en el carnaval de los engaños más grande de la historia.” Albert Deutsch. “La verdad acerca de las vitaminas”, en *México al día*. México, D.F.: Editora Mexicana, núm. 369, 1 de junio de 1944, p. 40.

¹² *El Hogar*. México: Compañía Editora Mexicana, número 1097, 28 de septiembre de 1941, p. 33.

vida y garantizaban la correcta ejecución de los procesos nutritivos de crecimiento y de reproducción. Al parecer intuía que era preciso “que en la alimentación se encuentren presentes aquellos alimentos que se supone las contienen en cierta cantidad.”¹³

Entre los médicos que reflejan mejor el impacto de la hegemonía cultural de la doctrina energética basada en alimentos de origen animal, destacan José Quintín Olascoaga y Alfredo Ramos Espinosa. Como veremos después, Olascoaga¹⁴ se distingue porque fue uno de los galenos que más injerencia tuvieron en el proyecto del Estado para tratar el problema de la alimentación y nutrición de los mexicanos. Por su parte, Ramos Espinosa también fue miembro del Departamento de Salubridad Pública y del Instituto Nacional de Nutriología, de los que se hablara más adelante. Además de ser otro de los más importantes nutriólogos al servicio del Estado, él se distingue porque fue uno de los escritores más prolíficos, como podrá verse en lo que resta de esta primera parte de la tesis.¹⁵

En un artículo que publicaron conjuntamente Olascoaga y Ramos Espinosa en 1940, relacionaron más directa y exclusivamente las vitaminas con los alimentos de origen animal. Según ellos, la gente no adoptaba “una alimentación correcta”, basada en los alimentos “llamados fundamentales (ricos en prótidos completos, sales minerales y vitaminas)” debido a sus posibilidades económicas y al uso que hacía de sus recursos. Con base en un censo de 1930, Olascoaga y Ramos Espinosa estimaron en un 70.3% el número de la población activa del país que todavía se dedicaba a la agricultura. El problema para estos médicos era que esa población consumía sólo los alimentos más

¹³ Norberto Treviño. “Alimentación en los trabajadores”, en *CAMEP. La prensa médica mexicana*. México: Centro de Asistencia Médica para Enfermos Pobres, número 12, 1 de noviembre de 1936, p. 163.

¹⁴ Se ha supuesto que este médico era de origen guatemalteco. Pero también se lo reconoció como “tacambarenses y nicolaita”, términos que aluden al Estado de Michoacán. Véase, respectivamente, “Jaliscienses distinguidos, Ignacio Villaseñor Villaseñor, (1920-1983)”. Texto disponible en Internet: <http://www.jalisco.gob.mx/nuestroedo/muro/villasenorign.html>, (s.p), y “La Escuela Nacional de Medicina”, en *Cuadernos de Nutrición*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 6. México, 1985. Texto disponible en Internet: http://dieumsnh.qfb.umich.mx/medicina_esc.htm, p. 14.

¹⁵ No es por casualidad que entre todos los médicos considerados en esta tesis, Ramos Espinosa sea el más citado en los textos gastronómicos de la actualidad. Ejemplo de esa influencia, es un artículo donde se cita su libro *Arte de comer con maíz*, en el que describe con magistral embeleso succulentas variedades de la tortilla mexicana. Los tamales hechos de carne, dice, “son marfil hecho suavidad.” Véase, “Alimentos típicos de México”, Texto disponible en Internet:

<http://www.mexico-tenoch.com/enmarca.php?de=http://www.mexico-tenoch.com/queesmexico/alimentostipicos.html>, (s.p); véase también, Miguel Angel Orilla. “El Chile Habanero.” Texto disponible en Internet: http://www.yucatan.com.mx/especiales/yucateca/chile_habanero.asp. Por la relevancia de su trabajo, en 1952 la Cámara de Diputados del Congreso de los Estados Unidos Mexicanos autorizó a Ramos Espinosa para aceptar y usar una condecoración que le fue otorgada por el Gobierno de Francia. Texto disponible en Internet: <http://cronica.diputados.gob.mx/DDebate/41/3er/CPerma/19520730.html>, (s.p).

baratos que producía, los que daban un “rendimiento calórico más grande (maíz, frijol, etc.)”, mientras vendía los más caros “(animales, huevos, leche)”. A estas circunstancias, decían, “hay que agregar hábitos viejos y costumbres ancestrales nocivas, las que urge corregir por todos los medios posibles.”¹⁶ Del chile, por ejemplo, Ramos Espinosa reconocía que contiene vitaminas A, B1 y C, pero al considerarlo “irritante y ligeramente tóxico” recomendaba su empleo con moderación, y de preferencia sugería evitarlo, pues consumirlo era una forma “inadecuada” de procurarse vitaminas.¹⁷ Desestimaba así, confiado en la científicidad de sus ideas, el uso de un alimento usado por los indígenas miles de años antes de la llegada de los españoles, y no sólo como alimento sino también como producto medicinal.¹⁸

Por su parte, hacia 1951 el Doctor José Calvo de la Torre, otro de los más destacados colaboradores del gobierno y uno de los responsables de los laboratorios que realizaron los primeros trabajos bromatológicos al crearse el Instituto Nacional de Nutriología en 1943,¹⁹ opinaba que el papel de las vitaminas seguía siendo “de los más discutidos”. Con todo y que su importancia estaba demostrada, sus propiedades y manera de actuar seguían formando para él parte de “un terreno oscuro”. Desde el punto de vista de Calvo de la Torre, el consumo de vitaminas del grupo B era el que mayor problema presentaba, incluso entre las personas mejor alimentadas. De ese grupo de vitaminas se refería específicamente a un consumo bajo de riboflavina (vitamina B2), pues la gente consumía muy poca leche y sus derivados, a los que consideraba las fuentes principales de ese producto.²⁰

De nueva cuenta tenemos el influjo de una visión europeizada para la que resultaba perfectamente normal y natural desestimar las prácticas alimenticias autóctonas, a partir de una formación médica que entronizaba el modelo de alimentación occidental como el único y más adecuado para el ser humano. De esa manera se diluyeron las diferencias culturales e incluso fisiológicas, al no considerar

¹⁶ José Quintín Olascoaga y Alfredo Ramos Espinosa. *Bases para el cálculo de la alimentación correcta*. México: Departamento de Salubridad Pública, Oficina General de Higiene de la Alimentación, Sección de Investigación de la Alimentación Popular, folleto número 13, 1940, p. 15.

¹⁷ Alfredo Ramos Espinosa. “El maíz, el frijol y el chile”, en *CAMEP. La prensa médica mexicana*. México: Centro de Asistencia Médica para Enfermos Pobres, número 2, sábado 15 de febrero de 1941, p. 20.

¹⁸ Véase, Janet Long-Solís. *Capsicum y cultura: la historia del chile*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986, p. 12, para el dato sobre la temporalidad; y pp. 124-136, para el uso del chile en la medicina tradicional.

¹⁹ Bourges R. y Casanueva, op. Cit., p. 186.

²⁰ José Calvo de la Torre. “Problemas de la alimentación popular en México”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 633, agosto 10 de 1951, p. 316.

que si la leche fue para los pueblos europeos el alimento más importante para proporcionarle calcio al organismo, ese no era el caso de otros pueblos, como el mexicano, que en su mayor parte se hallaba desadaptado fisiológicamente para aprovechar los nutrientes de la leche.²¹

Convencidos de la propuesta de consumir leche, que hacía la ciencia de la nutrición a partir de la experiencia europea, los nutriólogos mexicanos asumieron que aplicaba también para sus compatriotas. No desconocían que en México había alimentos como la calabaza que tiene un contenido importante de riboflavina o vitamina B2, y que podía ser hasta seis y media veces más rica en vitamina A que la leche de vaca.²² No obstante, dado que la tendencia dominante en el mundo occidental era la de privilegiar el consumo de leche, se siguió privilegiando la producción de dicho producto con el argumento de que la vitamina B2 o Riboflavina sólo abundaba en la leche y en los huevos, y que los alimentos vegetales eran todos pobres en esta vitamina.²³ Al parecer fue a partir de 1951 que empezó a demostrarse mediante investigaciones bromatológicas que diversos vegetales contienen la vitamina en cuestión, además de que también la contienen una serie de insectos y algunos tipos de carne de animales silvestres.²⁴ Sin embargo, los prejuicios que sobre esos alimentos regían el pensamiento de los médicos así como la importancia concedida por la ciencia de la nutrición a la leche de vaca, siguieron conduciendo la perspectiva con que se analizaban y proponían las estrategias para mejorar la calidad nutritiva de la alimentación de las masas económicamente desfavorecidas.

²¹ Véase al respecto la nota 34 de la Introducción de esta tesis.

²² Alfredo Ramos Espinosa, “En torno al estudio geográfico de la alimentación en México”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 440, julio 25 de 1943, p. 291; véase también, Alfredo Ramos Espinosa. “Nuestra alimentación y nuestra dentadura”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 471, noviembre 10 de 1944, p. 177.

²³ Francisco de P. Miranda. *La alimentación en México*. México: Instituto Nacional de Nutriología, 1947, pp. 21 y 26.

²⁴ Con base en investigaciones elaboradas entre 1951 y 1963, principalmente, Ortiz de Montellanos informa cuantos miligramos de riboflavina pueden obtenerse por cada 100 gramos de determinados alimentos: aguacate, 0.12; frijol negro, 0.15; nopal, 0.08; tuna, 0.02; chíia, 0.13; epazote; 0.30; chile (dependiendo de la variedad, no especificada) entre 0.30 y 1.06; del maíz se calcula entre 0.10 y 0.08; la tortilla, 0.06; pozole, 0.12; huauhtli, 0.32; hojas de huauhtli, 0.16; malva, 0.56; mezquite, 0.05; verdolaga, 0.11; pulque, 0.02; calabaza, 0.09; tecuitlatl (alga spirulina), 4.0; tomate, 0.04; yuca, 0.04. Entre los insectos y la carne de animales silvestres, también por cada cien gramos se obtiene, del armadillo, 0.4 mg.; ahuahtli (seco) (huevos y larvas de insectos), 0.91; axayacatl (seco) (insecto lacustre), 2.02; charales (secos), 0.10; venado, 0.28; pato, 0.39; iguana, 0.24; jumiles (chinche de monte), 1.28; gusanos de maguey (blancos, secos), 0.58; conejo, 0.14; guajolote, 0.14. Véase el apéndice sobre “valores nutricionales de los alimentos aztecas”, que ofrece Bernardo Ortiz de Montellanos, en *Medicina, salud y nutrición aztecas*. (Traducción de Victoria Schusseim) 5ª ed. México: Siglo XXI, 2003, pp. 281-282.

De esa manera, si el descubrimiento de las vitaminas implicó el desarrollo de una nueva fase de la ciencia de la nutrición que pudo haber posibilitado el fortalecimiento de las tendencias vegetarianas, también en México fue un descubrimiento capitalizado por la industria farmacéutica con una actitud meramente mercantil, a la vez que predominó la ignorancia respecto a su composición y las cantidades que requiere de ellas el organismo humano. Por lo mismo, estuvieron asociadas casi de manera exclusiva con el consumo de alimentos de origen animal, dejando de lado la perspectiva de vincularlas con los alimentos de origen vegetal. Si acaso se daba esta vinculación, la misma era minimizada por la importancia que las ideas nutricionales dominantes le concedían a la carne y la leche. Por circunstancias como esa, la corriente vegetariana pocas posibilidades tuvo de florecer en México.

2.2 Vegetarianismo

Las ideas vegetarianas circularon predominantemente en publicaciones de divulgación dirigidas a los sectores de las clases altas y medias y no en estudios con mayor rigor científico y académico. El vegetarianismo difícilmente podía trascender, pues aun cuando se reconocían las propiedades nutritivas de los alimentos de origen vegetal, su consumo estaba asociado con las clases pobres, ya que se tenía la percepción de que la miseria las reducía a una dieta vegetariana. En 1904, por ejemplo, una época de mayor menosprecio por todo aquello considerado propio de los sectores marginados o pobres,²⁵ la revista *Anales mexicanos* publicó un artículo en el que las nueces aparecen como uno de los mejores substitutos de la carne, porque era "el alimento que produce más energía". Sin embargo, también se tenía la impresión de que "su baratura" las hacía hasta cierto punto "despreciables."²⁶

En términos generales, la defensa del vegetarianismo estuvo plagada de contradicciones. Este fue el caso del Doctor Máximo Silva, un especialista en el tema de

²⁵ En el siglo XIX los conceptos "pueblo" o "nación" fueron identificados como meras ficciones que jugaban con la ambigüedad, en el sentido de usarse para hablar en nombre del conjunto de la población cuando en realidad se aludía a las clases en el poder. Cfr. Francois-Xavier Guerra. *México del antiguo régimen a la revolución*. (trad. Sergio Fernández Bravo), México: Fondo de Cultura Económica, 1988, tomo I, pp. 182-202; y del mismo autor, *Modernidad e independencias. Ensayos sobre las revoluciones hispánicas*. México: MAPFRE/Fondo de Cultura Económica, 1993, pp. 319-381. También Ricardo Pérez Montfort ha señalado el cambio de significado del término "pueblo" después de 1910. Antes de ese año, dice, "el discurso político identificaba al 'pueblo mexicano' con una burguesía nacida en México"; después se reconocería en ese vocablo a "los sectores mayoritarios y marginados". Así, entre 1920 y 1950 ocurrió la "invención de lo 'típico mexicano'". Pérez Montfort, "Un nacionalismo sin nación aparente...", Loc. Cit.; y *Estampas de nacionalismo popular mexicano...*, Loc. Cit.

²⁶ *Anales mexicanos. Revista científico-recreativa, consagrada a la Minería, Comercio, Agricultura e Industria de la República*. México: s.e., número 8, junio 16 de 1904, pp. 99-100.

la higiene que en 1906 estuvo al frente de la Sección de Antropometría e Higiene Escolar, creada ese año.²⁷ En un estudio sobre higiene popular que publicó en 1917, primero dejó en claro que sólo el consumo de carne permitía desarrollar “las fuerzas físicas y el vigor intelectual”, lo que demostraba “la superioridad de los carnívoros sobre los herbívoros.”²⁸ La contundencia de tal afirmación fue contradicha por el propio Silva en el mismo estudio, pues más adelante expresó opiniones favorables a la corriente vegetariana. Sus ideas al respecto son además muy interesantes por su énfasis en señalar las diferencias culturales existentes en el mundo

Silva sostuvo que el régimen carnívoro “ha perdido terreno”, y cita a “los higienistas” que aseguran que la carne “no debe predominar en la alimentación, sino que, se tomará con gran moderación.”²⁹ Imbuido del pensamiento vegetariano, para Silva el prejuicio contra el vegetarianismo era justificado, sobre todo por la forma en que muchos de sus partidarios lo defendían, pero que no era posible proceder de la misma forma cuando se trataba de hechos que se observaban en pueblos enteros. Según él, algunas naciones como Japón, China e India, eran ejemplos que demostraban que el régimen vegetal “no sólo basta para sostener las fuerzas del organismo humano, sino también para conservar, durante muchas generaciones, a toda una raza en buen estado de salud y de vigor.”³⁰ Incluso México podía ser ejemplo en ese sentido, pues según Silva aún existían “indios que conservan sus vigorosas energías durante muchísimos años, no obstante que únicamente hacen uso de vegetales para su alimentación.” Así contradecía a todas aquellas “autoridades médicas” que lo negaban, para afirmar que la alimentación vegetal bastaba para realizar trabajos pesados.³¹

Sin elementos para asegurarlo con certeza, podría ser que las opiniones de Máximo Silva tuvieron influencia de cierto pensamiento proveniente de Asia, el cual había empezado a circular en América Latina desde finales del siglo XIX. Como tantas otras cosas, el “orientalismo” latinoamericano nada tenía de original, en el sentido de que los intelectuales latinoamericanos hubiesen establecido contacto directo con los

²⁷ Véase, “IV. Historia de la higiene escolar en México”, en *La higiene escolar en México*, México: Edición de la Comisión Nacional de Higiene Escolar en México-SEP, 1957. Texto disponible en Internet: http://normalista.ilce.edu.mx/normalista/r_n_plan_prog/especial/2semes/lec_deshist/1_higesc.pdf, p. 9. En 1897 la Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento publicó su libro, *Sencillos preceptos de higiene al alcance de todos*.

²⁸ Máximo Silva. *Higiene popular. Colección de conocimientos y de consejos indispensables para evitar las enfermedades y prolongar la vida*. México: Secretaría de Fomento, 1917. p. 506.

²⁹ *Ibid.*, p. 516.

³⁰ *Ibid.*, p. 515.

³¹ *Ibid.*, p. 518.

asiáticos. El orientalismo llegó a México y demás países de América Latina a través de los europeos y norteamericanos, en sus traducciones francesas e inglesas, y en mucho menor medida vía las traducciones españolas. La adopción de esas ideas formó parte de la reacción antipositivista y anticientífica de la época, que influyeron en algunos pensadores como José Vasconcelos, Dora Mayer y Gabriela Mistral. Fue un orientalismo frecuentemente teosófico.³²

A partir de esa influencia y de la investidura de José Vasconcelos como Secretario de Educación Pública (SEP) entre los años de 1921-1923, la corriente del vegetarianismo tuvo cierta apertura. No es casual que durante ese periodo hayan circulado en México *El Maestro*, una revista auspiciada por la propia SEP y por lo mismo un apoyo considerable para el sistema educativo por su influencia y su gran capacidad de circulación, y *El Heraldo Naturista*, dos publicaciones periódicas que aprovecharon su espacio para publicar artículos con la intención de promover la alimentación vegetariana.

En los artículos que aparecieron en la revista *El maestro* por lo general no se consignó el nombre del autor del texto correspondiente. Los artículos que hablan de vegetarianismo son muy peculiares por lo ambiguo, porque se recurrió en sus argumentos a explicaciones derivadas del cristianismo, pero también a explicaciones con pretensiones científicas. En un texto titulado “La salud del cuerpo. El vegetarianismo”, se afirmó que éste no era una idea nueva y tampoco un capricho. De acuerdo a los preceptos cristianos, se estimó que su práctica se remontaba al origen del hombre, cuando éste se alimentaba de frutas, cereales y nueces, a lo que más tarde se agregaron las verduras a la lista de los manjares.³³ En ese mismo texto se esgrimieron argumentos a favor del vegetarianismo elaborados desde una perspectiva con pretensiones científicas por algunos “autores de reputación”. Éstos eran médicos cuyas ideas habían sido publicadas, se dice, “hace poco en la revista *Australasian Good Health*.” De cuatro de esos médicos, veamos la opinión de dos de ellos, como muestra representativa de la discusión. Para el Doctor Spencer Thompson: “Ningún fisiólogo disputaría con aquellos que sostienen que el hombre debía mantenerse con un alimento

³² Véase al respecto, Eduardo Devés y Ricardo Melgar. “El pensamiento del Asia en América Latina. Hacia una cartografía”, en *Revista de Hispanismo Filosófico*. Número 10, 2005. Texto disponible en Internet: <http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01593630980142818560035/022815.pdf?incr=,> pp. 7-8.

³³ “La salud del cuerpo. El vegetarianismo”, en *El Maestro. Revista de Cultura Nacional*. México: Universidad Nacional, núm. 2, 1921, pp. 165 y 170; véase también “La salud del cuerpo”, en *Ibid.*, tomo I, 1921, p. 71.

vegetariano.” Por su parte, para otro Doctor, cuyo nombre aparece como “Alej. Haig”: “Los fisiólogos no necesitan ninguna prueba para demostrar que es muy fácil mantener la vida con los productos del reino vegetal, pues es el caso que la mayoría de la raza humana se empeña constantemente en demostrarlo, y mis estudios manifiestan que no solamente es posible, sino que es infinitamente preferible, y produce mayor potencia, tanto en el cuerpo como en el alma.”³⁴

Con todo y la tendencia a vincular el pensamiento religioso con la ciencia para cuestionar las ideas nutricionales centradas en el consumo de proteínas animales, un aspecto importante derivado de estudios como el publicado en *El Maestro*, incluido el de Máximo Silva citado más arriba, sería su consideración en torno de las diferencias culturales. Esta sale a relucir cuando se afirma que las formas de alimentación que tienen a la carne como el alimento principal son más bien una excepción que una regla; “puesto que a lo menos tres cuartas partes de los habitantes de la tierra son vegetarianos.”³⁵ Con esto se cuestionaba la idea de que al proceso de civilización le era inmanente la alimentación carnívora y permitía ubicar a dicho planteamiento como parte de un corpus ideológico sostenido y difundido por la hegemonía cultural de los grupos dominantes del occidente europeo.

En *El Maestro* también se estableció una distinción entre lo que se definía como “medicina naturista o naturoterapia” y “medicina facultativa”. La primera era considerada como “la más científica y avanzada de todas”, porque enseñaba la repulsión a la carne por ser “la causa principal de las enfermedades y de la degeneración humana”. De la segunda se aceptaba que desde los años finales del siglo XIX y principios del XX había empezado también a reconocer en la carne factores perjudiciales. Pero además de establecer esa diferencia, en esa publicación se recurrió también a la historia, justo como en su momento lo harían los médicos defensores de la tendencia carnívora. Se argumentó que la historia demostraba “que los pueblos que no se alimentaban con carne, fueron antiguamente los más poderosos y civilizados, habiendo comenzado a decaer cuando empezaron a hacer uso de la carne en la

³⁴ Ibid., núm. 2, 1921, pp. 171-172.

³⁵ Ibid., pp. 165 y 171. En un estudio contemporáneo puede leerse: “Si bien el consumo de carne en los países industrializados (Europa y Norteamérica sobre todo) se encuentra más o menos estabilizado, en los países con menor potencial económico (que son la mayoría) y que se nutrían básicamente de alimentos vegetales, el incremento en su consumo ha sido notable en los últimos años a medida que mejoraba su situación económica y seguirá creciendo en un futuro próximo. Otro factor que ha contribuido a otorgarle a la carne un prestigio alimentario inmerecido han sido los ‘expertos’ en dietética y nutrición de tiempos pasados.” Frederic Vinyes. *¿Carne? ¡No, gracias! Reflexiones y sentimientos sobre una alimentación cruenta*. Barcelona: Océano, 2005, p. 66. Las cursivas son mías.

alimentación.”³⁶ Así, con el apoyo de una peculiar noción de ciencia y otra de historia, se condenó el consumo de carne y se acusó a dicho consumo de generar la degradación moral de los individuos, hasta volverlos viciosos, criminales y crueles.³⁷

Por su parte, el *Heraldo Naturista*, como su nombre lo indica, era una revista dirigida a un público interesado en conocer los principios del vegetarianismo y de la medicina “natural”. En uno de sus artículos se explicaba la necesidad de ser vegetariano enfatizando la toxicidad del régimen carnívoro.³⁸ En otro se citaba al Doctor Duncan Bulkley, para quien la carne, el alcohol, el café, el té y el chocolate, eran los “cinco falsos alimentos del hombre moderno”, causa de todas sus enfermedades: cáncer, tuberculosis; por lo que sentenciaba: “La alimentación racional y razonable del ser humano, es la crudívora, vegetariana o frugívora.”³⁹ En *El Heraldo* se cuestionaba la veracidad de la teoría de la alimentación de carne para el género humano. Se partía de la idea de que “la mencionada alimentación para el Hombre, es una de tantas adaptaciones sin razón científica alguna y que ciertamente le perjudican.”⁴⁰

A ese tipo de críticas a la teoría energética de índole carnívora planteadas en revistas como *El Maestro* y *El Heraldo Naturista* poca importancia le concedieron los médicos mexicanos, el gobierno en turno y los productores de alimentos. Eso se deduce por la forma en que siguió desarrollándose la ciencia de la nutrición en México y por el tipo de economía que siguió prevaleciendo en el país. Pero también porque la tendencia vegetariana en la alimentación siguió siendo considerada a lo largo de la primera mitad del siglo XX como una moda entre las clases altas,⁴¹ más que una alternativa alimenticia

³⁶ “La alimentación natural”, en *El Maestro*, op. Cit., , número VI, 1922, p. 601.

³⁷ *Ibid.*, p. 602; véase también “La salud del cuerpo. El vegetarianismo”, op. Cit., p. 169. Acorde con la influencia de las ideas provenientes de Asia, *El Maestro* publicó también artículos de autores no occidentales, como uno de un autor indio llamado Ramacharaka. El texto es interesante porque aludía a un “método racional de comer”, un método al que la humanidad podría llegar una vez que se diera cuenta que la carne no es su alimentación adecuada. Y. Ramacharaka. “El bienestar físico. Los alimentos”, en *El Maestro*, op. Cit., tomo III, número III, 1923, p. 336.

³⁸ *El Heraldo Naturista. Revista ilustrada de México*. México: s.e., número 2, 1921 a 22, pp. 39-40.

³⁹ *Ibid.*, número 7, 1923 a 1924, p. 33. Crudívora y frugívora o frutariana, son variantes de la alimentación vegetariana. La alimentación crudívora implica comer alimentos que se pueden comer crudos: frutas, semillas de girasol, sésamo; frutos secos como las nueces; raíces como las zanahorias y remolachas; vegetales como el repollo, coliflor; brotes y ensaladas de hojas, tallos, flores de zapallo, etc. El frutarismo, por su parte, ignora las leguminosas y las verduras y se inclina por los frutos secos y la fruta fresca.

⁴⁰ *Ibid.*, número 3, 1921 a 22, p. 23.

⁴¹ Para el médico español Jaime Pi-Suñer Bayo, exiliado que llegó a México en 1939, la moda del vegetarianismo tocaba sólo a las clases más cultas, entre las que habían surgido tres tipos distintos de vegetarianos: los de naturaleza contemplativa y admiradores de las bellezas naturales, los sentimentales o los científicos. Jaime Pi-Suñer Bayo. *Las bases fisiológicas de la alimentación*. México: Fondo de Cultura Económica, La Casa de España en México, 1940, p. 163. Es probable que la clasificación sugerida por Pi-Suñer se ajustara a la realidad española, su lugar de origen, más que a la mexicana. Sin

y nutritiva recomendada para la población mexicana. Esta concepción fue la dominante, salvo algunas excepciones como la encontrada en *El Maestro mexicano*, otra revista de la SEP del año de 1947, donde se afirma que el hombre que hace trabajos rudos, no necesita comer mucha carne, porque “el ejercicio muscular fuerte exige un exceso de alimentos que dan energía, como hidratos de carbono y vitamina B, que se encuentran en los vegetales.”⁴²

Ajenos a las discusiones académicas y científicas sobre la alimentación, para los campesinos y obreros pobres el vegetarianismo siguió siendo parte preponderante de su secular cotidianidad. Por lo mismo puede afirmarse la continuidad del modelo de alimentación indígena, lo cual se manifiesta en dos aspectos. Por un lado, los rasgos segregacionistas de la administración colonial continuaron hasta la época posrevolucionaria, cuando el segregacionismo se dio bajo supuestas ópticas integracionistas,⁴³ lo que redundó en la continuidad de las prácticas culturales indígenas. Por otro lado, la continuidad se manifestó en el discurso de los intelectuales, médicos y políticos, que durante el porfiriato y en especial durante la primera mitad del siglo XX, como veremos en lo que resta de este trabajo, enfocaron sus esfuerzos a modificar el modelo de alimentación indígena de las clases bajas, por el modelo de alimentación occidental. Esos esfuerzos estuvieron orientados por la idea de que la alimentación de dichas clases era la causa del atraso de México y la causa asimismo de la degradación moral de las mismas. En ese sentido, también parece existir continuidad entre los discursos de nutrición y salud del Porfiriato y el México posrevolucionario.⁴⁴

En un país en que todavía hacia 1950 más de la mitad de la población vivía en comunidades rurales,⁴⁵ y se alimentaba de una manera predominantemente vegetariana,

embargo, lo cierto es que en México, como él mismo decía, el vegetarianismo era una moda entre algunos sectores cultos de las clases altas. Por su parte, en la revista *El Hogar* se calificó al régimen vegetariano como una moda, “o cuando menos el intento de introducir una moda; muy combatida, sin embargo, por los carniceros.” *El Hogar*. México: Compañía Editora Mexicana, número 1066, 13 de marzo de 1941, p. 32.

⁴² María del Carmen Alvelais. “Páginas de la maestra. Datos sobre alimentación y creencias erróneas”, en *El maestro mexicano*. México: Secretaría de Educación Pública, año IV, volumen V, número 6, octubre de 1947, p. 5.

⁴³ Véase al respecto, Beatriz Urias Horcasitas. *Historias secretas del racismo en México (1929-1950)*. México; Tusquets editores, 2007, p. 98.

⁴⁴ Véase al respecto, Sandra Aguilar Rodríguez. “Alimentando a la nación: género y nutrición en México (1940-1960)”, en *Revista de Estudios Sociales* No 29, Universidad de los Andes, abril 2008. Texto disponible en Internet: <http://res.uniandes.edu.co/view.php/425/1.php>, (s.p).

⁴⁵ De la población total del país que ascendía en 1950 a 25'791,017 habitantes, 10'983,483 era población urbana, representando el 42.6 %; y 14'807,534 era población rural, lo que a su vez representaba el 57.4% del total. Véase, *Estadísticas históricas de México*. 4ª ed. Aguascalientes, Ags.: INEGI, 2000. Tomo I. Texto disponible en Internet:

al igual que lo hacían las empobrecidas clases sociales del medio urbano, poco impacto podía tener el movimiento vegetariano iniciado en Europa un siglo atrás. Salvo casos aislados y contradictorios, el vegetarianismo careció en México de apoyo por parte de los médicos. Sin duda porque para esa década, la relación médicos-Estado se consolidaba cada vez más en aras de diseñar las políticas alimenticias adecuadas para los mexicanos, de acuerdo a los patrones establecidos por la ciencia de la nutrición. Pero también porque los médicos seguían siendo formados como tales bajo la perspectiva de la doctrina energética centrada en las proteínas de origen animal.

2.3 Carnivorismo

La secular noción de que sin una alimentación carnívora era impensable concebir el proceso de civilización y el progreso, siguió determinando en las clases dominantes las formas de pensar lo que ellas y los nutriólogos consideraban como el problema alimenticio y nutritivo de la población mexicana. A finales del siglo XIX, igual que sucedió durante la primera mitad del siglo XX, imperaba la idea de que para ser civilizado había que tener una alimentación basada en animales domesticados.⁴⁶ Justo Sierra Méndez, el escritor, historiador, periodista, poeta y político mexicano, imploraba porque la educación le cambiara a los indios, antes que nada, las costumbres alimenticias, enseñándoles a comer más carne y menos chile, para convertirlos en un factor de progreso.⁴⁷

Curiosamente, uno de los primeros y principales ideólogos del régimen carnívoro fue un ingeniero: Francisco Bulnes. En 1899, el también historiador perteneciente al grupo de los “científicos”, publicó el libro *El porvenir de las naciones latinoamericanas*, un estudio con el cual pretendió explicar la debilidad de los indígenas a partir de su tipo de alimentación.⁴⁸ En ese trabajo, Bulnes desarrolló una singular "teoría dietética de las razas", en la que afirmó que la inferioridad o superioridad racial

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EH-M%201.pdf, p. 31. Véase también, Martha Robles. *Educación y sociedad en la historia de México*. 6ª ed. México: Siglo XXI, 1983, pp. 178-179; Cynthia Hewitt de Alcántara. *La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970*. (Trad. Félix Blanco) 7ª ed. México: Siglo XXI, 1999, p. 24. Otra propuesta es que hacia 1950, la población rural ascendía al 70% del total. John Heath. “El abasto alimentario en la economía de guerra”, en Rafael Loyola, (coord.). *Entre la guerra y la estabilidad política. El México de los 40*. México: Grijalbo, CONACULTA, 1990, p. 243.

⁴⁶ Luciano Blanco, et. al., *Boletín de la Sociedad Agrícola Jalisciense*. Guadalajara: Imprenta de N. Parga, número 3, 1 de febrero de 1881, p. 49.

⁴⁷ Josefina Zoraida Vázquez. *Nacionalismo y educación en México*. 2a. ed. México: El Colegio de México, 1975, p. 66.

⁴⁸ Jeffrey M. Pilcher. *¡Vivan los tamales! La comida y la construcción de la identidad mexicana*. (trad. Victoria Schussheim). México: Ediciones de la Reina Roja/CONACULTA/CIESAS, 2001, p. 119.

de unos pueblos sobre otros tenía que ver con la alimentación. De ahí que el trigo permitió que los pueblos de Europa y Norteamérica fueran superiores al Oriente donde se comía arroz y a Latinoamérica donde se comía maíz.⁴⁹ Como señala David Brading, esa teoría sobre la dieta en la historia pudo convertirse en la teoría más convencional del determinismo climático, pues según Bulnes “es el medio físico el que hace a los pueblos, los civiliza o los degrada”. Sin embargo, continúa Brading, detrás de esa concepción se escondía “un racista desvergonzado, quizás racista ambiental, pero al fin y al cabo racista.”

Es dudoso que Bulnes realmente atribuyera todas las fallas de los indios a su dieta empobrecida y a su inadecuada agricultura, pues los despreciaba a todos —35% de la población, de acuerdo con el último censo— por ser retrógrados, borrachos y por esperar pasivamente la muerte. Por el contrario, *describía a los mestizos, que en su mayoría tenían la misma dieta que los indios*, como jacobinos naturales con “un espíritu bárbaramente escéptico”, polígamos y borrachos en la práctica, aunque fuertemente patrióticos y ciudadanos potencialmente útiles.⁵⁰

El esquema de la teoría dietética de Bulnes terminó mostrando que si los cereales en sí mismos marcaban la superioridad de la cultura europea por sobre todas las demás, en realidad no todo se reducía a esto, pues si así hubiera sido podríamos hablar del autor en cuestión como un pensador con tendencias vegetarianas. El meollo del asunto se desvela cuando éste cita al biólogo francés Geoffrey de Saint-Hilaire, quien afirmó que “sin carne en la alimentación, no hay trabajo cerebral, no hay civilización”.⁵¹ Esa sería la diferencia fundamental que de acuerdo al planteamiento de Bulnes hacía superior a “la raza del trigo” con relación a las demás, pues para satisfacer la necesidad alimenticia ésta practicó la ganadería a escalas distintas a otros pueblos. Para que una nación trascienda, afirmaba Bulnes, debía practicar la ganadería a gran escala, porque “el elemento ganadero es un gran factor para la vida y bienestar de un pueblo y si pueden exportarse sus productos, es también un interesante factor de civilización.”⁵²

⁴⁹ Francisco Bulnes. *El triste porvenir de los países latinoamericanos*. México: Contenido, 1975, pp. 14-16; William D. Raat. "Los intelectuales, el positivismo y la cuestión indígena", en Solange Alberro (Introducción y selección), et. al., *Cultura, ideas y mentalidades*. México: El Colegio de México, 1992, p. 120; David A. Brading. “Francisco Bulnes y la verdad acerca de México en el siglo XIX”, en *Historia Mexicana*. El Colegio de México. Texto disponible en Internet: http://historiamexicana.colmex.mx/pdf/13/art_13_1938_16337.pdf, p. 629.

⁵⁰ Brading, op. Cit., p. 630. Las cursivas son mías, a fin de reforzar la afirmación de la continuidad del modelo de alimentación indígena y su práctica extendida a otros sectores de la población no indígena.

⁵¹ *Ibid.*, p. 629; Bulnes, op. Cit., pp. 21-22; Pilcher, op. Cit., p. 127.

⁵² Bulnes, op. Cit., p. 86.

Así, con todo y la importancia del trigo en su teoría dietética, la agricultura como mera actividad productora de cereales resultaba insuficiente para cubrir la demanda de producción de alimentos, pues lo más importante era el ganado. Por eso, remataba Bulnes, las democracias "exclusivas o casi exclusivamente agrícolas no son de este planeta, y probablemente de ninguno."⁵³ Negación que soslayaba las diferencias culturales a que se hizo referencia en el apartado anterior.

Si planteamientos como el de Bulnes reflejan una mentalidad aristocrática, lo mismo puede decirse de algunas expresiones del médico jalisciense Miguel Galindo Velasco, quien fue miembro de la clase media y un conservador que participó en la política estatal durante la presidencia de Porfirio Díaz.⁵⁴ En la tesis *Apuntes sobre la higiene en Guadalajara*, con la que se graduó de médico cirujano en 1908 en la Universidad de Guadalajara, Galindo afirmó que la alimentación "debe estar de acuerdo con el género de vida de cada individuo (...) Los intelectuales deben tener sobre todo albuminoides, y los trabajadores en obras materiales, feculentos. *El régimen carnívoro conviene a los que trabajan con el cerebro, y el vegetariano a los que trabajan con los músculos.*"⁵⁵ Según el planteamiento de Galindo, los trabajadores ni siquiera necesitaban la carne, lo que necesitaban eran substitutos como el alcohol o de preferencia el azúcar. El alcohol, usado "en dosis sumamente moderadas, serviría de alimento." Pero mejor que eso, los obreros "deberían usar mucho el azúcar que les ayudaría a reparar las fuerzas perdidas en el trabajo, rehabilitándolos de la fatiga, y abandonar el alcohol que contribuye a su destrucción orgánica."⁵⁶ Galindo especificó aún más su postura al definir a la higiene como "una ciencia sumamente aristocrática, no porque ella lo quiera, sino porque la ignorancia y la mala educación huyen de ella."⁵⁷

⁵³ Ibid., p. 89. Recordemos que no era raro que circularan ideas según las cuales si hubiera alguna nación vegetariana "infaliblemente sería subyugada por ejércitos carnívoros." Véase nota 38 del capítulo uno de esta tesis.

⁵⁴ Véase, "Miguel Galindo." Texto disponible en Internet:

http://es.wikipedia.org/wiki/Miguel_Galindo, (s.p). También Cristóbal Rodríguez Garay. *Miguel Galindo: Educador, humanista, político y revolucionario de la provincia colimense, 1883-1942*. Colima: Universidad de Colima, enero de 1997. [Tesis de Maestría en Educación]. Texto disponible en Internet: http://digeset.uco.mx/tesis_posgrado/Pdf/Cristobal%20Rodriguez%20Garay.pdf

⁵⁵ Miguel Galindo. *Apuntes sobre la higiene en Guadalajara*. Tesis de recepción. Guadalajara, Jalisco: s.e., 1908, 252. Las cursivas son mías. La postura de Galindo resulta anacrónica en buena medida. Es difícil no remitirla a la ideología alimentaria que surgió en Europa entre los siglos XIV y XVI, de la cual se esbozaron sus características principales en la Introducción de esta tesis.

⁵⁶ Galindo. Loc. cit. A principios del siglo XX, el alcohol gozaba de una reputación especial entre los obreros manuales y algunos médicos europeos, pues había la creencia de que esa bebida daba mucha más fuerza y energía que cualquier sustancia alimenticia. Orestes Cendrero Curiel. *Elementos de higiene*. 6a. ed. Santander: s.e., 1926, p. 132.

⁵⁷ Galindo, op. Cit., p.165.

Al modificarse después de 1910 la percepción que se tenía del pueblo, se modificó también el concepto de higiene⁵⁸ en el sentido de mostrar un mayor interés en cambiar los hábitos alimenticios de las clases bajas. Uno de los primeros estudios en manifestar ese cambio fue el de *Elementos de higiene*, del galeno Salvador Bermúdez, quien era director en 1929 de la Escuela de Salubridad, donde se daban cursos de “inspectores sanitarios de carnes” y de “comestibles y bebidas”, entre otros.⁵⁹ La importancia de esa obra se deduce porque sirvió como libro de texto en las Facultades de Medicina de México, Monterrey, Michoacán, Guadalajara, San Luis Potosí, “así como en otras facultades y escuelas”, según se lee en la portada del mismo. Por su contenido es igualmente importante para este estudio, pues ilustra sobre las ideas de la nutrición bajo las que fueron formados los futuros médicos. En el apartado que le dedicó al estudio de los alimentos, empezó su estudio con la carne, a la que definió como “un alimento excelente, una de las bases de la alimentación.”⁶⁰ Los huevos eran también para Bermúdez alimentos excelentes, lo mismo que la leche, “uno de los más importantes alimentos de la especie humana (...) en todas las edades”.⁶¹

Aunque Bermúdez propuso el equilibrio en la ración diaria de alimentos, en realidad lo que más le interesaba era persuadir sobre la conveniencia de consumir proteínas de origen animal. Según él, la dieta ideal para los mexicanos, en general, debía contemplar la carne, la leche y los huevos.⁶² Esto porque Bermúdez se quejaba de que la mayor parte de mexicanos comía de una manera “monótona”, sin incluir en su alimentación leche, carne o queso. En lugar de eso comían en exceso farináceos de maíz, frijoles, condimentos y bebían mucho pulque. Por esa razón, enfatizaba la necesidad de “educar al campesino para que tome más leche, y para que coma carne, pescado, mantequilla, huevos, queso (...) hacer que las familias del campo utilicen los productos de las reses, de las gallinas, de los cerdos, no únicamente para comerciar con

⁵⁸ Sobre la evolución del concepto de “pueblo”, véase la nota 25 de este capítulo. Sobre el carácter clasista de la higiene, véase Juan Pío Martínez. “Higiene y hegemonía en el siglo XIX. Ideas sobre alimentación en Europa, México y Guadalajara”, en *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, vol. VIII, enero-abril de 2002, en especial las páginas 160-165. Texto disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/138/13802306.pdf>

⁵⁹ Véase, “La escuela de salud pública de México. Setenta años de vida.” Selección de fragmentos tomados de, J. Alvarez-Amézquita, M. Bustamante y A. López Picazos. *Historia de la salubridad y de la asistencia en México*. México, D.F.: Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1960, publicados en la revista, *Salud Pública México*, 1992, volumen 34, número 1. Texto disponible en Internet: <http://www.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001203>, (s.p)

⁶⁰ Salvador Bermúdez. *Elementos de higiene*. 3a. ed. México: s.e., s.a., p. 156.

⁶¹ *Ibid.*, pp. 161-162.

⁶² *Ibid.*, p. 182.

ellos, sino para mejorar su propia alimentación.”⁶³ Esa preocupación fue compartida por los nutriólogos que se vincularon al proyecto alimentario del Estado a partir de 1935, según veremos más adelante.

La hegemonía cultural de las ideas nutricionales que respaldaban el carnivorismo, se manifestó en México con mayor fuerza entre las décadas de 1930 y 1940, como resultado de la dirección política y económica que tomaba el país, cada vez más orientada a los procesos de industrialización y de urbanización. Ese impulso también se vio favorecido con la formación recibida por los médicos a través de textos como el del Doctor Bermúdez y con la influencia de la educación recibida en el extranjero por algunos de ellos. José Quintín Olascoaga, por ejemplo, se formó como dietista en Argentina con el Doctor Pedro Escudero, tema que será retomado al hablar de la alimentación popular. Por lo pronto conviene puntualizar, para ver la influencia que éste ejerció sobre aquél, una de las afirmaciones de Escudero hecha en 1934: la historia de los pueblos carnívoros, dijo, “y las experiencias que provocó el conocimiento de la alimentación de los mismos, demuestran la posibilidad de vivir en salud perfecta consumiendo únicamente productos animales.”⁶⁴ Para él, en definitiva, la carne era un alimento fundamental para el hombre “y su uso generoso no ocasiona ningún inconveniente.”⁶⁵ Cinco años después de la publicación de estas ideas, Olascoaga publicó un artículo titulado “Bases para los estudios de bromatología y nutrición en la República Mexicana”, en el que citó el libro de Escudero mencionado antes bajo el argumento de que era el “tipo de encuesta individual” y “uno de los apoyos más serios desde el punto de vista experimental y no simplemente teórico, que sirven para demostrar que la carne no es nociva al hombre sano, sino por el contrario es indispensable.”⁶⁶

Al igual que hiciera en su momento Escudero para la difusión de las ideas nutricionales a favor del régimen carnívoro, en México se invocó a la historia para

⁶³ Ibid., p. 184. Véase también Celia A. de Reyes del Campillo. *¡Hermana campesina!* México: D.A.P.P., 1938, p. 12.

⁶⁴ Escudero, op. Cit., p. 54. Para la referencia completa véase la nota número 45 del capítulo 1.

⁶⁵ Ibid., pp. 54 y 61.

⁶⁶ Para demostrar su afirmación, Olascoaga transcribió del libro en cuestión un experimento en el que dos investigadores se alimentaron durante un año únicamente con carne de novillo, de cordero, de ternera y de pollo; ingerían igualmente hígado, riñón, sesos, caracú, tocino y grasa, “comían a voluntad la cantidad y calidad de lo referido.” Todo para demostrar que la alimentación exclusivamente animal es totalmente inocua, pues con ella “puede mantenerse un tiempo largo, sin que ella traiga la menor molestia en los individuos sanos.” José Quintín Olascoaga. “Bases para los estudios de bromatología y nutrición en la República Mexicana”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 348, septiembre 25 de 1939, pp. 387-388.

oponerse a la alimentación vegetariana y afirmar que lo inherente a la civilización humana era la alimentación carnívora.⁶⁷ Muy elocuente en ese sentido fue Alfredo Ramos Espinosa, para quien la realidad histórica “nos muestra cómo los pueblos mejor alimentados, los que disponen de una alimentación variada, equilibrada y completa son los eternos dominadores y conquistadores de los que viven tristemente comiendo maíz y algunas hierbas.”⁶⁸

Igual que en Europa y los Estados Unidos, la importancia concedida a las proteínas de origen animal se reflejó en la preocupación expresada entre los médicos, e incluso en algunas publicaciones de divulgación cultural, por el consumo de calorías entre la población mexicana.

Consumo de calorías de mexicanos adultos con un peso aproximado de 65 kg. y un trabajo de ocho horas diarias

AÑO	CANTIDAD IDEAL	CANTIDAD REAL
1929	4,200	
1929	2250 calorías cada 24 horas, hombre de 65 kilos, trabajando poco 2800 calorías, sujeto del mismo peso trabajando enérgicamente	
1936	3,000 a 3,500 calorías para realizar trabajo de fuerte a intenso	
1938		3,642, “obrero gráfico” del Distrito Federal que percibía un salario doble del mínimo oficial
1944	2240 calorías	
1947		2,000

⁶⁷ Véase Miranda. *La alimentación en México*. Op. Cit., pp. 7-8; Pi-Suñer Bayo, op. Cit., pp. 166-167.

⁶⁸ En un ejercicio de especulación, Ramos Espinosa se preguntó qué habría sucedido si en lugar de que los indígenas americanos hubieran tenido que ingerir, “una alimentación tan pobre” a base de maíz, patata, chile, frijol, café, pavo, etc., hubieran tenido a su disposición la alimentación de los pueblos europeos, constituida por trigo, carne de bovinos y animales domésticos, leche, huevo, hortalizas. Porque, según él, el problema de los indígenas nada tenía que ver con cuestiones de “inferioridad humana”, sino con su inadecuada alimentación, secularmente sostenida hasta mediados del siglo XX. Alimentad al pueblo, decía, “que se jactara de mayor vigor, por ejemplo, alguno de procedencia sajona, solamente con maíz, frijol, chile, tunas, pulque y agua sucia, y bien pronto terminará el experimento con su desaparición.” Alfredo Ramos Espinosa. *La alimentación en México*. México: s.e., 1939, pp. 33 y 129. En otro texto, el mismo autor puntualizó que las poblaciones indígenas sufrieron una tragedia, al tener que vivir “sin ganadería, sin carnes, sin leches”, porque esto hacía que fueran poblaciones “que a través de la historia se encogen, se achaparran y desaparecen.” Alfredo Ramos Espinosa. “Mi contribución al estudio de la alimentación mexicana”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, tomo XXVIII, número 560, julio 25 de 1948, pp. 325-326.

1950		2114
------	--	------

Fuentes: Ignacio Urquijo. “Alimentación y potencialidad del pueblo mexicano”, en *Crisol. Revista de crítica*. México: s.e., número 1, enero de 1929, pp. 45 y 47; *Informador*, op.cit., número, 4390, domingo 1 de diciembre de 1929, p. 8; Treviño, op. Cit., p. 162; Ramos Espinosa. “El maíz, el frijol...”, op. Cit., p. 17; García Treviño, op. Cit., p. 29; *Nutrición. Breve estudio sobre vitaminas y alimentación*. México: Merck-México, 1944, p. 18; Miranda, op. Cit., pp. 13-14; Jesús Díaz Barriga. “Nutrición en la República Mexicana”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 619, enero 10 de 1951, p. 2.

Como puede verse en el cuadro anterior, son muy notables las discrepancias entre la cantidad ideal y lo que por contraste y de manera convencional puede denominarse como “cantidad real”. Esa denominación deriva de la información proporcionada por las fuentes, que especificaron las calorías que de acuerdo a sus estudios en realidad consumía la mayoría de los mexicanos. Si se compara este cuadro con el presentado en el capítulo anterior, se verá que las cantidades ideales trataron de adecuarse a las propuestas establecidas por los organismos internacionales creados en respuesta a los efectos de las dos guerras mundiales: la Comisión Interaliada sobre los Alimentos, en el caso de la primera guerra mundial, y la Comisión Técnica del Comité de Higiene de la Sociedad de las Naciones, en el caso de la segunda de dichas guerras. Sin embargo, incluso en ese intento de adecuación, se cayó en discordancias notables. En el año de 1929, en dos medios de divulgación periódica se manejaron datos muy peculiares. La revista *Crisol*, editada en la ciudad de México, publicó un artículo en el que su autor, Ignacio Urquijo, afirmó que “algunos estadísticos” establecieron que el número promedio de calorías necesarias para cada habitante de la República era de 4,200 por día. Aunque Urquijo no especifica quienes eran dichos “estadísticos”, sus reflexiones sobre la realidad nacional dejan ver la problemática que enfrentaban las mayorías para satisfacer semejante requerimiento, pues hacía falta “la mitad de los artículos necesarios para producir las calorías mensuales que demanda la población de la República Mexicana.” Las causas de esto las encontraba en la “desproporción de lo que se invierte en alimentos comparado con lo que se gasta en vestido, habitación, diversiones, etc., y sobre todo con lo que se derrocha en gastos superfluos.”⁶⁹ Esto refuerza la idea de que el problema afectaba particularmente a las mayorías, pues esa clase de derroche que señaló Urquijo no parece propia de “cada habitante de la República”, sino de individuos pertenecientes a las clases media y alta.

⁶⁹ Ignacio Urquijo. “Alimentación y potencialidad del pueblo mexicano”, en *Crisol. Revista de crítica*. México: s.e., número 1, enero de 1929, pp. 45 y 47.

Ese mismo año de 1929, el periódico tapatío *El Informador* publicó un artículo, sin especificar sus fuentes, en el que se estimaba que “un hombre de 65 kilos, trabajando poco, no exigiría más que 2,250 calorías cada 24 horas, mientras que un sujeto del mismo peso trabajando enérgicamente, tendría necesidad de 2,800 calorías.” Lo interesante es que para obtener esas cantidades, se recomendaba el consumo de alimentos a base de una dieta lactovegetariana,⁷⁰ algo contrapuesto al criterio generalizado que apostaba al consumo de carne, aunque acorde con el impulso al consumo de leche.

Tanto los datos de Urquijo como los de *El Informador* contrastaban con las más de 3,000 calorías que sugirieron los organismos internacionales desde principios del siglo XX hasta finales de la década de 1930. Sucedió lo mismo incluso con la recomendación hecha hacia 1939, cuando se proponía que la ración diaria media, en el caso de los adultos, hombre o mujer, debería ser de 2,400 calorías, más las que correspondan al número de horas de trabajo muscular realizado “(ligero, mediano, intenso o muy intenso).”⁷¹ En México, por su parte, se continuaba por debajo de esas normas y se inscribía en las estadísticas mostradas por los países menos desarrollados. Según consideraciones hechas por algunas de las autoridades médicas de las décadas de los treinta y los cuarenta, los mexicanos consumían 2,240 calorías, en el caso de los hombres, y 1,900 en el caso de las mujeres.⁷² Claro que hubo también discrepancias que sirven si acaso para remarcar la desigualdad social. Como la encuesta que publicó en 1938 el ingeniero Rodrigo García Treviño, en la que muestra que un “obrero gráfico” del Distrito Federal percibía un salario doble del mínimo oficial, por lo que tenía posibilidad de ingerir cada día alimentos “con un valor energético de 3,642 calorías.”⁷³ Para la revista *México al día*, esa era una cantidad proporcionada por una “dieta ideal para una persona normalmente activa.” Por eso, aparte de los pocos privilegiados del Distrito Federal aludidos por García Treviño, para la mencionada revista los australianos y los neozelandeses que ingerían por lo general más de 3,600 calorías al día eran de la gente “mejor alimentada del mundo.”⁷⁴

⁷⁰ *Informador*, op.cit., número, 4390, domingo 1 de diciembre de 1929, p. 8.

⁷¹ Treviño, op. Cit., p. 162; véase también Ramos Espinosa. “El maíz, el frijol...”, op. Cit., p. 17; Olascoaga y Ramos Espinosa, op. Cit., p. 15.

⁷² *Nutrición. Breve estudio sobre vitaminas y alimentación*. México: Merck-México, 1944, p. 18; Olascoaga y Ramos Espinosa, op. Cit., p. 18.

⁷³ García Treviño, op. Cit., p. 29.

⁷⁴ “*México al día*. México, D.F.: Editora Mexicana, número 373, 1 de agosto de 1944, p. 45.

Similar impresión tenía el Doctor Francisco de P. Miranda, otro de los más importantes nutriólogos vinculados con el Estado, de quien hay que señalar que desde la década de 1920 empezó a destacar en la enseñanza de la dietología, por lo que se le atribuye ser un pionero de los estudios de nutriología en México. Fue director del Instituto Nacional de Nutriología desde su fundación en 1943, y el primero en instalar y dirigir dos grandes áreas de trabajo: una sección de encuestas de nutrición y otra de laboratorios de investigación, con los que dio inicio a los estudios bromatológicos. Miranda es considerado también como “uno de los luchadores más aguerridos en contra de una de las más dolorosas calamidades que afectan al pueblo mexicano: el hambre”.⁷⁵

En su estudio de 1947 sobre la alimentación en México, Miranda explicó que la cantidad de 2,400 calorías establecida por la Sociedad de las Naciones durante la segunda guerra mundial, respondió a una época de guerra y que una vez pasada ésta, esa cantidad se convirtió en un nivel “cercano al de peligro”, un límite inferior que en Europa y en otros países occidentales estaban procurando no rebasar. Así, las principales naciones europeas, Canadá, los Estados Unidos, Uruguay, Argentina, Nueva Zelandia y Australia, en ese año tenían niveles de ingesta de calorías que iban de 2,700 a 3,200. Sin embargo, de acuerdo a Miranda, “el total verdadero”, en el caso de México, no estaba muy lejano de las 2,000 calorías por día y por habitante, cifra en la que coincidían, según Miranda, “las estimaciones hechas en la Organización de Alimentación y Agricultura y anteriormente por Ramos Galván, Segura Millán y Miranda”.⁷⁶

También coincidía en ello, con un ligero margen de diferencia, el médico Jesús Díaz Barriga, otro de los más importantes nutriólogos que en el Gobierno del General Lázaro Cárdenas fue Secretario General del Departamento de Salubridad Pública y

⁷⁵ Héctor Bourges Rodríguez. “Salvador Zubirán Anchondo. Su vida, sus contribuciones, sus enseñanzas”, en *Cuadernos de Nutrición*, Fomento de Nutrición y Salud, A.C. Texto disponible en Internet: <http://www.fns.org.mx/index.php?IdContenido=3&IdSubContenido=30>, (s.p); Guillermo Soberón, Jesús Kumate y José Laguna, (comps.). *La salud en México: Testimonios 1988. Tomo IV, volumen 1: Especialidades médicas en México: Pasado, presente y futuro*. México: SSA, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica, 1989, p. 400; véase también, Alfonso Aguilar. “Medicina e investigación”, en ExOnline. Texto disponible en Internet: <http://www.exonline.com.mx/diario/columna/230761>, (s.p); Bourges R. y Casanueva, op. Cit., p. 187; Bengoa. “Nutrición en América Latina: algunos eslabones de su historia”, en Bourges, Bengoa, y O’Donnell, (coordinadores), op. Cit., p. 23; también, “Francisco de P. Miranda. Editorial”, en *Salud Pública México*, 1998; Vol. 40, (2). Texto disponible en Internet: http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo_e3.php?id=001573; Claudia P. Sánchez-Castillo, Edgar Pichardo-Ontiveros, Patricia López-R., “Epidemiología de la obesidad.” Texto disponible en Internet: http://www.anmm.org.mx/descargas/gaceta/suplementos/Gmm_v140_s2/internet/PDF/2004-140-SUP2-3-20.pdf, p. 5.

⁷⁶ Miranda, op. Cit., pp. 13-14.

Subsecretario de Asistencia; también fue miembro del Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica, creado en 1935; Director General de Educación Superior en la Secretaría de Educación Pública, en el Gobierno de Ávila Camacho; y representante de la Secretaría de Salubridad y Asistencia ante el comité de enlace de la Organización de la Agricultura y la Alimentación.⁷⁷ En 1950, Díaz Barriga afirmó que el pueblo mexicano consumía 2,114 calorías por habitante, un cálculo elevado según él, “con relación a los cálculos hechos desde la pre-guerra hasta ahora, correspondientes a los años anteriores.”⁷⁸

Así pues, de acuerdo a los parámetros establecidos mediante la ciencia de la nutrición desarrollada en Europa y los Estados Unidos, los nutriólogos mexicanos, influenciados por esos conocimientos, establecían que la mayor parte de sus compatriotas estaban muy por debajo de los requerimientos calóricos fijados como idóneos. La hegemonía cultural a que se hallaban sometidos estos nutriólogos les impedía tomar en cuenta las diferencias fisiológicas y culturales entre la población de los ámbitos europeos y estadounidenses y la población mexicana, así como la situación económica caracterizada por la escasez de alimentos y una miseria que tornaba difícil acceder a los alimentos considerados de mayor valor nutritivo. Sobre el aspecto económico, en los términos señalados antes, volveremos en la segunda parte de esta tesis. Por lo pronto es preciso esbozar el problema de las diferencias fisiológicas y culturales para reforzar las afirmaciones anteriores.

⁷⁷ Díaz Barriga nació en Salvatierra, Estado de Guanajuato, “pero su vida toda, sus estudios y su principal actividad creadora, transcurrió y se realizó en Michoacán.” En la Facultad Médica Michoacana se tituló en agosto de 1915. Fue Rector de la Universidad durante siete años (1926- 1932). Formó parte del Consejo de Salubridad del Estado, y luego fue el primer Jefe de los Servicios Coordinados de Salubridad cuando estos se establecieron como cooperación de los Gobiernos Federal y Estatal. Véase, Enrique Arreguín Vélez. “Jesús Díaz Barriga. Segunda parte: médicos y maestros de la Facultad de Medicina de Michoacán.” Morelia, Michoacán: Facultad de Medicina de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1979. Texto disponible en Internet: <http://www.medicina.umich.mx/historia2.html>, (s.p); Fondo SSA, Sección : SubSyA; caja 17, exp. 11.

⁷⁸ Jesús Díaz Barriga. “Nutrición en la República Mexicana”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 619, enero 10 de 1951, p. 2. Ese mismo año, el Instituto Nacional de la Nutrición encontró un déficit nutricional entre la población mexicana de 21.3% calorías y 26.3% proteínas. Heath, op. Cit., p. 244. Según otro estudio actual, por la “agresión” física y sociocultural que se ejerce sobre la población “desde hace medio milenio”, la mayoría de los mexicanos, desde su fecundación, ya están “predestinados” a la desnutrición.. El consumo promedio de energía y proteínas por persona al día es de 1981 calorías y 55.6 gramos de proteínas de muy baja calidad, cuando el mínimo necesario debería ser de 2750 calorías y 83 gramos de proteínas al día. (Personas entre los 8 y los 34 años de edad). Juan Claudio Zuckerman. “La lactancia del hambre”, en *Ciencia y desarrollo*. México: CONACYT, número 50, año IX, mayo-junio de 1983, p. 81.

Con todo y que los estudios de craneometría y antropometría se habían venido realizando en México desde la segunda mitad del siglo XIX,⁷⁹ la percepción que al respecto tenían Ramos Espinosa, Olascoaga y Calvo de la Torre, entre los años que van de 1936⁸⁰ a 1950, era que dichos estudios no proporcionaban la información necesaria para conocer la talla y peso medio en las distintas regiones y que en México aún existía muy poco interés por los estudios antropométricos.⁸¹ Situación que según Calvo de la Torre empezó a enmendarse hacia 1951, cuando el Instituto Nacional de Nutriología dio inicio a la elaboración de las tablas de medidas antropométricas, “con medidas de individuos mexicanos.”⁸²

La información que tomaban como válida los nutriólogos mencionados, era la que aportaban los pocos datos antropométricos tomados de las encuestas hechas entre los habitantes del Distrito Federal a finales de los años treinta, las cuales arrojaban en promedio una altura, en hombres adultos, de 164.5 m y un peso de 53.500 kg. Las mujeres median un promedio de 154.0 m y pesaban también en promedio 51.000 kg.⁸³ Como complemento de esos pocos datos, se recurría al uso de tablas antropométricas extranjeras, lo que presentaba el inconveniente de que dichas tablas habían sido elaboradas a partir del cálculo establecido con base en una estatura media de un metro setenta centímetros.⁸⁴ La aplicación de los datos obtenidos de esa manera resultaba inadecuada en México. El inconveniente no pasó desapercibido para Calvo de la Torre,

⁷⁹ Como explica Beatriz Urias Horcasitas, las técnicas de medición craneométrica y antropométrica empezaron a aplicarse en México desde la segunda mitad del siglo XIX por investigadores extranjeros, y la medicina legal fue uno de los espacios en donde comenzó a experimentarse con esas técnicas. Sin embargo, hasta antes de 1922, año en que Nicolás León elaboró el *Catálogo* de la colección del departamento de antropología física del Museo Nacional, en donde enfatizaba la necesidad de realizar estudios sobre grupos étnicos vivos y desaparecidos que estuvieran basados en técnicas de medición antropométrica y craneométrica, “predominó una concepción errónea de la disciplina, escaso acceso a la información y ausencia de estímulos para avanzar en las investigaciones.” No obstante, pese a tan importante tradición antropológica desarrollada desde entonces vinculada a la medicina, para el eminente antropólogo contemporáneo Juan Comas, citado por Urias Horcasitas, los trabajos de antropología física publicados en México hasta los años veinte o treinta del siglo XX fueron hechos por extranjeros o por aficionados mexicanos “con buenas intenciones pero con escasos conocimientos y experiencia en el tema”, deficiencias que persistieron “hasta el periodo que abarca entre 1940 y 1968.” Beatriz Urias Horcasitas, “Medir y civilizar”, en *Ciencias 60-61*, octubre 2000-marzo 2001. Texto disponible en Internet: <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no60-61/CNS06006.pdf>, pp. 29-32.

⁸⁰ Este año aparecieron los institutos que oficialmente se dedicaron a estudiar los problemas de alimentación y nutrición de los mexicanos, tema a tratar en el siguiente capítulo.

⁸¹ Ramos Espinosa, “La alimentación en México.” op. Cit., p. 25; Olascoaga y Ramos Espinosa, op. Cit., pp. 13-14; Alfredo Ramos Espinosa. “Valor energético medio de la alimentación en México”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 292, mayo 25 de 1937, p. 237.

⁸² Calvo de la Torre, op. Cit., p. 319.

⁸³ Ramos Espinosa, “La alimentación en México.” op. Cit., p. 25; Olascoaga y Ramos Espinosa, op. Cit., pp. 13-14.

⁸⁴ Ramos Espinosa, “Valor energético...” op. Cit., p. 238; Olascoaga y Ramos Espinosa, op. Cit., p. 18.

quien hizo notar que el uso de tablas antropométricas extranjeras llevaba a comparar a los mexicanos con los ingleses o los normandos, lo que podía inducir a error “ya que un buen estado de salud puede ser compatible con distintas medidas corporales para las distintas razas.”⁸⁵ No obstante, Francisco de P. Miranda sugería “mejorar” la estatura y el peso de los mexicanos, “como se ha demostrado que puede hacerse,” mejorando la alimentación de éstos, “tal como ha pasado con los hijos de japoneses nacidos en California.”⁸⁶ Tras la propuesta de igualar el consumo de calorías de los mexicanos al de los europeos y norteamericanos, para igualar también su peso y su talla como si fueran valores universales, se dejó constancia de la hegemonía cultural de la ciencia de la nutrición.⁸⁷

La dieta fue considerada entonces como una de las principales causas de las deficiencias corporales de las clases bajas, así como de su pobreza y del atraso económico del país. Sobre todo, los médicos estimaban que la creación de trabajadores sanos, disciplinados y productivos garantizaría el progreso de la nación.⁸⁸ En función de este objetivo, los médicos se vincularon con el Estado y se dieron a la tarea de combatir lo que consideraban verdaderos problemas de desnutrición en México. Para ello, se crearon una serie de instituciones a partir de 1935 encargadas de investigar ese problema y de diseñar a la vez estrategias para resolverlo, como veremos en el siguiente capítulo.

⁸⁵ Calvo de la Torre, op. Cit., p. 319.

⁸⁶ Miranda, op. Cit., p. 17. La postura de Miranda, y la de los demás nutriólogos, podría equipararse a la de los médicos decimonónicos, quienes a partir de la medición del espacio corporal se propusieron dirimir si la diferencia de las medidas mexicanas con las europeas era o no patológica. Como dice Laura Cházaro, los índices y tipologías corporales “creados, en principio, para diferenciar lo normal de lo patológico implicaron el afán nacionalista por controlar lo diverso y lo que apuntara como desviado o patológico. Los médicos eran parte de la élite con preocupaciones nacionalistas cuyos criterios de normalidad y patología contribuyeron a medir y, en ese sentido, a identificar a los pobladores de México.” Véase, **Laura Cházaro**, “Regímenes e instrumentos de medición: Las medidas de los cuerpos y del territorio nacional en el siglo XIX en México”, en *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Coloquios, 2008. Texto disponible en Internet: <http://nuevomundo.revues.org/index14052.html>, (s.p).

⁸⁷ Como hizo notar el filósofo, historiador y humanista René Dubós, al iniciar la segunda mitad del siglo XX: “El supuesto de que los seres humanos deben crecer mucho y rápidamente nunca ha sido examinado detenida y minuciosamente en cuanto a su validez y últimas consecuencias.” René Dubós. *El espejismo de la salud. Utopías, progreso y cambio biológico*. (Traducción de José Ramón Pérez Lías). México: Fondo de Cultura Económica, 1992, (primera edición en inglés, 1959), pp. 284-285

⁸⁸ Véase al respecto Aguilar Rodríguez, op. Cit., (s.p)

Capítulo 3. Los nutriólogos y la “alimentación popular”

De acuerdo al Doctor Jesús Díaz Barriga, el término de “alimentación o nutrición popular” fue acuñado por los nutriólogos y el Estado desde 1935 para referirse al tema de la alimentación de los mexicanos bajo la consideración de problema de salud pública. Tácitamente el mismo Díaz Barriga hizo patente que ese término fue un eufemismo para referirse al modelo de alimentación indígena, pues en el artículo que publicó ese año sobre la ración alimenticia de las masas campesinas y obreras, afirmó que el Estado la denominaría como alimentación popular y que “ha sido durante siglos insuficiente e impropia.”¹ En el mismo sentido se usa esa expresión en esta tesis; es decir, cuando se hace referencia a la alimentación popular se alude a la alimentación de los campesinos y obreros. El objetivo es establecer que así como los nutriólogos europeos pretendieron civilizar a las clases bajas de sus respectivos países mediante el establecimiento de dietas diseñadas desde un punto de vista pretendidamente científico y racional, los nutriólogos mexicanos hicieron lo mismo reproduciendo en sus argumentos no sólo las ideas esgrimidas por la ciencia de la nutrición dominante, sino sobre todo los prejuicios establecidos desde la época colonial en torno al modelo de alimentación indígena. Empieza el análisis a finales del siglo XIX para ver los antecedentes que llevaron a la creación desde 1935 de las instituciones encargadas de estudiar las formas de alimentación del pueblo mexicano; y sigue con la forma en que se soslayaron los descubrimientos sobre las cualidades nutricionales de los alimentos autóctonos, lo que dio lugar al diseño de programas para uniformar en el país la aceptación del modelo de alimentación occidental.

3.1 Instituciones dedicadas al estudio de la alimentación popular

El surgimiento de las instituciones que a partir de la cuarta década del siglo XX se encargaron del estudio de la alimentación popular y de las estrategias para resolver su problemática, nada tuvo de fortuito. Más bien respondió tanto al contexto internacional como al nacional. Una condición importante para ello fue el desarrollo del concepto de salud pública, un concepto que apareció en México por primera vez, vinculado a la

¹ Jesús Díaz Barriga. “La ración alimenticia de las masas campesinas y obreras”, 1935. Citado (s.p.i.) por Sara Aguilera Ríos y Juan José Saldaña. “Estado, comunidad médica e institucionalización de los estudios sobre nutrición en México, (1937-1957)”, en Juan José Saldaña, coordinador. *La Casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas*. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 2005, p. 375.

sociología, en 1880, en un artículo publicado por el médico José Lobato en la *Gaceta Médica de México*. A finales del siglo XIX y principios del XX, ese era un concepto inmerso en una corriente social que tenía a la higiene como un principio moralizador y de control social. Eso explica el uso de términos como policía sanitaria, policía médica o bando de policía (todos incluyen el término policía) cuando se trata de la aplicación de reglamentos o acciones sanitarias.² Antes de que el concepto de salud pública se arraigara en México, todavía se usaban en los primeros años del siglo XX las palabras salubridad y beneficencia. La primera se refería a lo que es bueno para la salud, la segunda se refería a los servicios de salud que prestaba el gobierno. En 1917 se creó el Departamento de Salubridad Pública que tuvo que ver con la legislación sanitaria del país, es decir, la policía sanitaria en puertos y fronteras; las medidas contra el alcoholismo, epidemias, enfermedades contagiosas, preparación y administración de vacunas y sueros, control de alimentos, bebidas y drogas.³

Según Francisco de P. Miranda, antes de 1917 la salubridad pública estaba en manos de autoridades locales, lo que generaba por lo menos tres problemas. Primero, los gobiernos locales disponían de medios muy limitados; segundo, no todos los Estados de la República tenían autoridades sanitarias competentes; tercero, las autoridades locales eran libres, lo que de acuerdo a nuestro autor ocasionaba que no se hiciera nada para mejorar las condiciones reinantes. Con esta última observación, sin duda Miranda quiso enfatizar las diferencias entre el periodo porfiriano y el posrevolucionario, dándole a éste mayor crédito, pues según él, el nuevo Departamento de Salubridad Pública creado en 1917 tuvo facultades para hacer obligatorias las medidas sanitarias en todo el país.⁴ Desde entonces el desarrollo de la educación higiénica y sanitaria tuvo un mayor auge. En la década de los años veinte, bajo el gobierno de Álvaro Obregón, la

² El concepto de *policía médica* surgió en Alemania en el siglo XVIII y fue difundido por Johann P. Frank. “Se refiere a la aplicación gubernamental de una política médica por medio de un reglamento administrativo. Hay que subrayar que en el fondo se trata de un principio y su acción que hacen dependiente el “bienestar” de la sociedad del “bienestar” del Estado.” Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Martha Eugenia Rodríguez Pérez. “Historia de la salud pública en México: siglos XIX y XX”, en *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, volumen 5, número 2, Río de Janeiro, Julio/Octubre, 1998. Texto disponible en Internet:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701998000200002

(s.p)

³ *Ibid.*, (s.p)

⁴ Francisco de P. Miranda. “Evolución de la sanidad en México” (Este trabajo fue publicado por el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* en su número de marzo de 1930 y corresponde a una conferencia sustentada por el autor ante el Comité de Relaciones Culturales de los Estados Unidos con la América Latina cuando sustentaba la jefatura de la Oficina de Intercambio del Departamento de Salubridad Pública de México), en *Salud Pública México*, 1991; Volumen 33, número 5. Texto disponible en Internet: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001182>, (s.p)

fundación Rockefeller contribuyó mucho en ese sentido, formando sanitaristas y en acciones de medicina preventiva y salud pública en México.⁵ Sin embargo, la preocupación estatal en materia de alimentación y nutrición humana se hallaba reducida al control sanitario de los alimentos.⁶

Además del desarrollo del concepto de salud pública, para que surgiera el interés gubernamental por las condiciones alimenticias de las clases trabajadoras fue preciso que la medicina adquiriera un carácter social como cuerpo doctrinario. Las primeras ideas en ese sentido surgieron en Europa desde finales del siglo XIX, y después de la Primera Guerra Mundial eran ya una corriente ideológica que tomó mayor auge y se insertó en los programas políticos de los estados modernos, ofreciendo una solución a los problemas de salubridad de los pueblos.⁷ En su momento José Quintín Olascoaga reconoció que en México la influencia de la medicina social venía desde 1920 por lo menos, a raíz de la creación del Comité de Higiene de la Sociedad de las Naciones, el cual fijó las bases para los estudios sociales de la alimentación. Como expresó en 1936: “Sus trabajos de coordinación universal sobre fisiología de la nutrición y encuestas de alimentación fueron de enorme trascendencia para el desarrollo de la nutriología y sirvieron de base para los trabajos que iniciamos en México hace 14 años.”⁸ Precisamente entonces fue cuando se establecieron medidas, programas e instituciones que formaron parte de una política gubernamental en torno de la salud pública. “Los servicios médicos para los campesinos además de buscar la mejoría de la salud pretendían incluir al campesino a la vida productiva y al desarrollo comunitario y social.”⁹

⁵ Ibid.; Rodríguez de Romo y Rodríguez Pérez, op. Cit. (s.p).

⁶ José Quintín Olascoaga. “Datos para la historia de la nutriología en México”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 572, enero 25 de 1949, p. 14; *Historia de la salubridad y de la asistencia en México*. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1960, tomo III, p. 733.

⁷ Aguilera Ríos y Saldaña, op. Cit., p. 385.

⁸ Olascoaga, “Datos para la historia de la nutriología en México”, op. Cit., p. 13.

⁹ Guillermo Fajardo Ortiz. “La medicina social en Mexico. Organismos y servicios (1930-2004)”, en *Nueva época. Salud Problema*, año 8, núm. 14-15, junio-diciembre 2003. Texto disponible en Internet: [http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=1786&archivo=4-108-](http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=1786&archivo=4-108-1786eke.pdf&titulo=La%20Medicina%20Social%20en%20México.%20Organismos%20y%20servicios%20(1930-2004))

1786eke.pdf&titulo=La%20Medicina%20Social%20en%20México.%20Organismos%20y%20servicios%20(1930-2004), pp. 63-64; Véase también, Guillermo Fajardo Ortiz. “La expresión medicina social surgió en 1848, reemergió en la tercera década del siglo XX. ¿Qué es la medicina social en el siglo XXI?”, en *Revista Facultad de Medicina*. México: UNAM, Vol. 47, No.6, Noviembre-Diciembre, 2004. Texto disponible en Internet:

<http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-facmed/e-un2004/e-un04-6/em-un046h.htm>, p.256.

Otro factor que contribuyó a que surgiera en México el interés de parte del Estado por el estudio de la alimentación popular, llegó desde Argentina. Esto de ninguna manera contradice el planteamiento de esta tesis sobre la hegemonía cultural de las ideas defensoras del régimen carnívoro, originadas y desarrolladas en Europa y posteriormente en los Estados Unidos de Norteamérica, por dos razones. La primera, porque la ciencia de la nutrición en Argentina se basaba precisamente en esas ideas nutricionales. La segunda, porque la influencia a que se hace mención no se refiere a teorías dietéticas distintas a las manejadas por los defensores del régimen carnívoro, sino a cuestiones meramente institucionales. El tema de la alimentación-nutrición como actividad en salud pública, comenzó en América Latina en la década de 1930 con los trabajos del Doctor bonaerense Pedro Escudero. Como hombre de ciencia, Escudero fue miembro de Asociaciones Científicas de EEUU, España, Italia, Brasil, Hungría y Perú. Publicó en el diario *La Prensa* en forma semanal centenares de artículos sobre alimentación, en los que destacaba entre otros el empleo de la carne asada como base de la alimentación del pueblo argentino y elogiaba la tradicional costumbre de la infusión de mate. El Profesor Escudero fue fundador y creador de la Especialidad en Dietética. Muchas de sus monografías se publicaron en Francia. Los temas centrales fueron nutrición y diabetes. Fue designado Miembro de la Comisión Permanente para el Estudio de la Alimentación del Hombre Enfermo, rama de la Asociación Internacional de los Hospitales con asiento en Bruselas.¹⁰

Desde 1928, Escudero había fundado en Argentina el Instituto Municipal de la Nutrición. En 1933 creó la primera escuela de dietistas de América Latina, y el Instituto creado antes pasó a ser, desde el 14 de febrero de 1938, por decreto del Poder Ejecutivo, el Instituto Nacional de la Nutrición, el primero en su género en América Latina.¹¹ El liderazgo intelectual y científico de Pedro Escudero “fue indiscutible, la gran mayoría de los médicos y dietistas de América Latina de aquellos años se formaron en su

¹⁰ Rosa María Antico. “Breve historia de la obra del Prof. Dr. Pedro Escudero”. Texto disponible en Internet: http://www.sanutricion.org.ar/pdf/monografia_escudero.pdf, pp. 4 y 6-7. “Profesor don Pedro Escudero”, Sociedad Argentina de Nutrición. Texto disponible en Internet: <http://www.sanutricion.org.ar/profesor.php>, (s.p); “Calidad de vida. Los buenos hábitos”. Texto disponible en Internet:

<http://www.ellitoral.com/index.php/diarios/2008/08/16/nosotros/NOS-12.html>

¹¹ Isaias Schor y Saul Senderey. “Nutrición siglo XX. Bosquejo histórico de la nutrición en la República argentina”, en Bourges R., Bengoa, y M. O'Donnell, (coordinadores), op. Cit., pp. 71-72; “Profesor don Pedro Escudero”, op. Cit.; Antico, op. Cit., pp. 7 y 9; Bengoa Lecanda, “Historia de la nutrición en salud pública”, op. Cit.

Instituto.”¹² Posteriormente se formaron institutos como el creado por Escudero en diversos países latinoamericanos. Un aspecto sobresaliente de ese proceso fue que el trabajador se convirtió en el principal objetivo de las actividades de nutrición. “La preocupación por el problema específico de la desnutrición grave del niño aparecería algo más tarde, en 1940.”¹³

Tras el desarrollo del concepto de salud pública vinculado al de la medicina social y la influencia de dietistas como el ya mencionado Pedro Escudero, así como la estabilidad política en que se encontraba México bajo el gobierno de Lázaro Cárdenas, surgió el interés gubernamental por la alimentación y nutrición de las denominadas por entonces clases populares. Esto como parte de un programa estatal enfocado a resolver lo que desde la perspectiva de la ciencia de la nutrición se interpretaba como problemática en dichas clases. Uno de los principales impulsores del proyecto del Estado en ese sentido fue José Quintín Olascoaga, quien se había formado con Pedro Escudero, en Argentina.¹⁴ El primer paso fue la creación en 1935, en el Departamento de Salubridad Pública, de la Oficina de Higiene de la Alimentación, donde se dieron los primeros trabajos en nutrición popular, orientados al control sanitario de los alimentos y al estudio de las condiciones de la nutrición y la alimentación de los individuos.¹⁵ El proyecto iniciado en 1935 no sólo se proponía tomar en cuenta el aspecto del abasto alimentario, sino que pensaba incluir la idea de nutrir al individuo siguiendo los principios que dictaba la ciencia, para lo cual se crearon una serie de instituciones conducentes a ello. En el seno de la oficina mencionada nació al año siguiente la Sección de Investigación de la Alimentación Popular, y el 3 de marzo de 1936 se firmó el acuerdo que creó la Comisión Nacional de la Alimentación, una institución creada con el propósito, “intentado por primera vez, de estudiar la alimentación mexicana en

¹² Bengoa Lecanda, “Historia de la nutrición en salud pública”, op. Cit., (s.p). Véase también, Bengoa, “Nutrición en América Latina: algunos eslabones de su historia”, op. Cit., pp. 16 y 31.

¹³ Bengoa Lecanda, “Historia de la nutrición en salud pública”, op. Cit.

¹⁴ Probablemente fue de las primeras generaciones en salir de la escuela de dietistas del Dr. Escudero. Siguiendo las enseñanzas de éste, Olascoaga fundó, a mediados de 1950, una escuela para dietistas, en el Instituto Nacional de Cardiología. Véase al respecto, Bourges R. y Casanueva. “Reseña histórica sobre la nutriología en México”, op. Cit., p. 210. Otro eminente médico mexicano que estudió hacia 1938 un postgrado en el Instituto Nacional de la Nutrición, en Buenos Aires, Argentina, con el Dr. Escudero, fue el médico veracruzano Rafael Ramos Galván. Desde entonces, Escudero fue “su maestro y consejero académico.” Rosa María Ramos. “Dr. Rafael Ramos Galván. Semblanza.” Capítulo Mexicano de la Sociedad Latinoamericana de la Nutrición. SLAN, México. Texto disponible en Internet:

http://www.slan.org.mx/ramos_semlanza.asp, (s.p); Bourges R. y Casanueva, op. Cit., p. 190. Dado el interés de esta tesis en las ideas acerca de la alimentación y nutrición de los trabajadores, y al hecho de que Ramos Galván realizó sus actividades en el Hospital Infantil, donde se concentró en el estudio del crecimiento y el desarrollo del niño, solamente se le menciona sin desarrollar sus ideas.

¹⁵ Aguilera Ríos y Saldaña, op. Cit., p. 376.

todos sus aspectos.”¹⁶ Esa Comisión quedó a cargo de José Quintín Olascoaga, quien entre sus primeras actividades llevó a cabo la elaboración de encuestas sobre alimentación, las cuales hasta entonces prácticamente no se habían realizado en el país.¹⁷ Hacia 1938, la Comisión organizó las Brigadas Culturales de Alimentación, con las que se pretendió educar a la población pobre en el uso de alimentos baratos y nutritivos. “Se creía que al consumir una dieta balanceada y a bajo costo, el individuo mejoraría su condición física.”¹⁸

La comisión duró hasta los primeros dos años del cambio de administración presidencial. Según testimonio del propio Olascoaga, bajo el gobierno del General Manuel Ávila Camacho se planeó la organización del Instituto Nacional de Nutriología¹⁹ (INN), el cual empezó a desarrollar sus funciones en forma sistemática el 1º de enero de 1943, bajo la dirección del Doctor Francisco de P. Miranda.²⁰ Como complemento de ese Instituto, el mismo Olascoaga propuso la creación de la Escuela Nacional de Nutriología.²¹ Ese año se creó también el Hospital del Niño (que luego se llamaría Hospital Infantil de México), el cual sería dirigido por el Doctor Federico Gómez Santos; y en 1946 se fundó el Hospital de Enfermedades de la Nutrición, cuya dirección estuvo a cargo del Doctor Salvador Zubirán Anchondo.²²

Si bien esos dos hospitales se dedicaron a tratar problemas relacionados con la nutrición, al igual que el INN, lo hicieron desde diferentes especialidades. El Hospital de Enfermedades de la Nutrición se enfocaba al estudio de los aspectos clínicos de la desnutrición secundaria en el adulto y al estudio simultáneo de las enfermedades primarias casi siempre gastroenterológicas, endócrinas y nefrológicas. El Hospital Infantil de México atendía la clínica de la desnutrición infantil casi siempre primaria. Por su parte, el Instituto Nacional de Nutriología manejaba un enfoque epidemiológico

¹⁶ *Historia de la salubridad...* op. Cit., p. 733.

¹⁷ Olascoaga, “Datos para la historia...” op. Cit., núm. 572, p. 15; Olascoaga, “Bases para los estudios...” op. Cit., pp. 375 y 379.

¹⁸ Aguilera Ríos y Saldaña, op. Cit., p. 377 y 379-380.

¹⁹ Así fue denominado desde su creación y con ese nombre es mencionado por los autores consultados para hacer esta tesis. Sobre los cambios administrativos y de nombre que se dieron después, véase la nota 24 de este capítulo.

²⁰ José Quintín Olascoaga. “Datos para la historia de la nutriología en México”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 573, febrero 10 de 1949, p. 17.

²¹ *Historia de la salubridad...* op. Cit., tomo II, p. 458.

²² Olascoaga, Loc. Cit.; María del Carmen Alvelais. “Páginas de la maestra. Datos sobre alimentación y creencias erróneas”, en *El maestro mexicano*. México: Secretaría de Educación Pública, número 6, octubre de 1947, p. 5; *Veinte años de enseñanza e investigación en el Instituto Nacional de la Nutrición, 1946-1965*. México: Instituto Nacional de la Nutrición, s.a., p. 9; Bourges R. y Casanueva, op. Cit., pp. 186 y 194-195; también, Bourges Rodríguez. “Salvador Zubirán Anchondo. Su vida, sus contribuciones, sus enseñanzas”, op. cit., (s.p)

y se concentraba en la bromatología,²³ es decir, la composición química de los alimentos, su preparación adecuada y su asimilación por el organismo, entre otros aspectos como la manipulación, conservación, elaboración, distribución y sanidad. Para los propósitos de esta tesis el INN constituye el principal motivo de interés, por su objetivo de realizar análisis bromatológicos, pero más que nada por su carácter social y su estrecha vinculación a los intereses del Estado para diseñar patrones de alimentación para los campesinos y obreros pobres. Así lo expresó el mismo Olascoaga al explicar que, entre otras funciones, el Instituto debía servir de guía al pueblo mexicano, “para orientarlo hacia la alimentación racional, económica e higiénica, de acuerdo con los hábitos y gustos que le son peculiares.” Pero también serviría a los intereses del Estado, pues los resultados de su trabajo de investigación estarían al servicio de éste, “para orientar la política nacional en materia de alimentación humana de asistencia social por medio de la alimentación y de la producción de alimentos, el intercambio, etc.”²⁴

Tras la creación del Instituto Nacional de Nutriología se escribieron diversos artículos que dieron cuenta del estudio de la alimentación popular con la intención de transformarla. En la medida que los estudios de este instituto tenían que ver con el análisis bromatológico de los alimentos, muchos de los escritos emanados del mismo se caracterizan por manejar un lenguaje sumamente técnico.²⁵ Lo interesante es que entre esos escritos es posible encontrar referencias a las cuestiones ideológicas y al intento de explicar las condiciones sociales a partir de la alimentación. Sobresalen en ese sentido las publicaciones de José Quintín Olascoaga, Francisco de P. Miranda, José Calvo de la

²³ Bourges y Casanueva, op. Cit., pp. 195-196.

²⁴ Olascoaga. Loc. Cit. El INN desapareció en 1956, según algunos, o 1958 según otros. Entonces se decidió la fusión del Hospital de Enfermedades de la Nutrición y del Instituto Nacional de Nutriología, para dar lugar al nacimiento del Instituto Nacional de la Nutrición, que estuvo desde entonces bajo la dirección del Dr. Zubirán. A partir de 1981 se transformó en el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán y a partir de mayo de 2000 en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, INCMNSZ. Bourges R. y Casanueva, op. Cit., p. 196; Bourges Rodríguez. “Salvador Zubirán Anchando. Su vida, sus contribuciones, sus enseñanzas”, op. Cit.; Sánchez Castillo, Pichardo Ontiveros y López R., Loc. cit.; “Dr. Salvador Zubirán Anchando”, op. Cit.

²⁵ En especial eran trabajos escritos en colaboración con ingenieros químicos como Guillermo Massieu Helguera, Jesús Guzmán García y René O. Cravioto, quienes junto con José Calvo de la Torre tuvieron a su cargo los laboratorios del Instituto Nacional de Nutriología, donde produjeron las tablas de composición de los alimentos mexicanos. Bourges R. y Casanueva, op. Cit., p. 186. Ejemplo de sus trabajos en coautoría son: René O. Cravioto, Guillermo H. Massieu, Omar Y. Cravioto and F. De M. Figueroa. “Effect of untreated corn and mexican tortilla upon the growth of rat on a niacin-tryptohan deficient diet”, en *Journal of Nutrition*. México: Instituto Nacional de Nutriología, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1952. Texto disponible en Internet: <http://jn.nutrition.org/cgi/reprint/48/4/453>. También, Guillermo Massieu H., Jesús Guzmán, René O. Cravioto and José Calvo. “Determination of Some Essential Amino Acids in Several Uncooked and Cooked Mexican Foodstuffs”, en *Journal of Nutrition*, Vol. 38, No. 3, July 1949. Texto disponible en internet: <http://jn.nutrition.org/cgi/content/abstract/38/3/293>; también en, <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v29n6p614.pdf>

Torre, Jesús Díaz Barriga y Alfredo Ramos Espinosa.²⁶ Como el maíz y el pulque fueron los artículos alimenticios analizados que más discusiones ideológicas suscitaron, sobre ellos se encuentra la mayor cantidad de reflexiones entre los investigadores mencionados.²⁷ A continuación se repasa brevemente la discusión a que dieron lugar el maíz y el pulque y la forma en que fueron desacreditados por los médicos mexicanos y por alguno que otro intelectual.

3.2 Polémica sobre el maíz

La discusión sobre las cualidades nutricionales del maíz se remonta al encuentro entre españoles e indígenas, pero no es este el lugar para reproducir esa cuestión. Lo que sí hay que señalar, es que a lo largo de la primera mitad del siglo XX siguió presentándose dicha discusión, lo que dio lugar a cuatro actitudes que de una u otra manera ponían en entredicho la importancia de ese cereal: 1) se le achacó al maíz la enfermedad de la pelagra,²⁸ 2) se le siguió tratando de sustituir por otros alimentos, 3) se le acusó de ser el causante de la falta de progreso del país, y 4) se le negó la capacidad de nutrir sin el acompañamiento de alimentos de origen animal. Veamos con un poco más de detalle cada una de esas actitudes.

Uno de los principales promotores de la vinculación entre el maíz y la pelagra fue el galeno Alfredo Ramos Espinosa. Según él, el maíz era, de los alimentos conocidos, el que menos vitamina “antipelagrosa” contiene, por lo que era el productor por excelencia de la pelagra, con sus manifestaciones dermatológicas, diarreicas y demenciales. Por la falta de esa vitamina, decía Ramos Espinosa, un individuo

²⁶ En otra parte se considera como “padres de la nutriología mexicana” a Salvador Zubirán, Federico Gómez, Joaquín Cravioto, Rafael Ramos Galván y Silvestre Frenk, “entre otros”. Véase *Nutriología médica*. Ed. Esther Casanueva ... [et al.].- 3a ed. -- México : Fundación Mexicana para la Salud: Editorial Médica Panamericana, 2008. Presentación, prólogos e introducciones disponibles en Internet: http://www.funsalud.org.mx/eventos_2008/Nutriologia%20Medica/Documentos/Preliminares.pdf , p. 18. No obstante, sin demeritar su trascendencia, no los considero pertinentes para mi tesis por su práctica más bien clínica en unos casos, y su especialidad en la problemática infantil, en otros.

²⁷ El chile fue otro artículo comestible muy criticado, pero los embates contra su producción y su consumo no tuvieron la misma intensidad que los artículos mencionados, especialmente el maíz. En cuanto a los frijoles se refiere, básicamente no hubo problema, pues como dice Pedro Plasencia en su sabroso libro *A la mesa con don Quijote y Sancho*, los españoles estaban familiarizados con esta legumbre desde antes del descubrimiento de América, “y no podemos hablar propiamente de la introducción de una nueva variedad botánica.” Plasencia, op. Cit., p. 17.

²⁸ La pelagra fue descubierta en 1735, en Europa, por el doctor Gaspar Casal. Originalmente la llamó, “Mal de la Rosa”. En 1771, el médico italiano Frappoli le puso el nombre definitivo de pelagra. Pella-Agra significa piel áspera. *Nutrición*, op. Cit., p. 117; Arturo Warman. *La historia de un bastardo: maíz y capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica, UNAM, 1988, pp. 149-150.

alimentado exclusivamente con maíz se exponía a padecer esa enfermedad.²⁹ Quizás México era “la tierra del maíz”, que cubría con sus milpas “la mayor parte del terreno cultivado del país y hasta las laderas de algunos cerros y montañas”, pero desde la perspectiva de nuestro autor, eso no quitaba que el maíz fuera “un *alimento incompleto por la calidad de sus proteínas* y porque *quema la mente y el cuerpo con las manifestaciones de la pelagra*.” Por esa razón consideraba afortunado el hecho de que “la inteligencia humana” fuera capaz de resolver esos inconvenientes, pues ésta “providencialmente hace con maíz quesadillas, tlatlaoyos (sic) y tamales en los que se pone carne, queso, legumbres y verduras que proporcionan lo que al maíz le falta.”³⁰

Diversas circunstancias inducen a deducir que en el diagnóstico de Ramos Espinosa respecto a la pelagra, hubo un ajuste de la realidad a sus esquemas clínicos, pues si la pelagra es la enfermedad de las tres D: diarrea grave, demencia y dermatitis,³¹ es posible afirmar que sólo de manera forzada encontró esas manifestaciones entre las clases bajas. La diarrea, como él bien sabía, se producía en gran medida sólo en aquellos individuos que tenían la ocurrencia de desatender el aserto de que “la tortilla no circula con leche”, por lo que decía que se había permitido opinar “que si en el campo hay quienes enferman de diarrea cuando toman leche, es porque la toman con fuerte cantidad de alimentos preparados a partir del nixtamal.”³² La demencia, por su parte, no era precisamente lo mismo que el “abatimiento intelectual” que encontraba en los campesinos; y los problemas dermatológicos eran inexistentes, lo que justificó diciendo que aun en casos graves, solía darse la “pelagra sine pelagra” (sic).³³

En la crítica a los planteamientos de Ramos Espinosa, cabe agregar la posibilidad de que ignorara la existencia de la tesis sobre la pelagra que presentó el médico mexicano, Ismael Salas, en 1863, en París; con la que demostró que en México, aun cuando las clases pobres vivían casi exclusivamente de maíz, nunca se había

²⁹ Ramos Espinosa, “El maíz, el frijol...” op. Cit., p. 19; Alfredo Ramos Espinosa. “La habitación y el vestido en el campo. La alimentación popular y los procesos mentales”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 252, septiembre 25 de 1935, p. 463.

³⁰ Ramos Espinosa, “En torno al estudio geográfico de la alimentación en México”, op. Cit., p. 288. Las cursivas son mías.

³¹ Warman, op. Cit., p. 149.

³² Alfredo Ramos Espinosa. “El folklore y la alimentación”, en *Anuario de la sociedad folklórica de México. 1941, vol. II*. México: Círculo Panamericano de Folklore, 1943, p. 196; también, Ramos Espinosa. “El maíz, el frijol y el chile”, op. Cit., p. 17.

³³ Ramos Espinosa, “El maíz, el frijol...” Loc cit.; Ramos Espinosa. “La habitación y el vestido en el campo.”, loc cit.

presentado ese mal.³⁴ Al parecer también ignoraba que desde los años veinte, en Europa se tenían indicios de que la pelagra se trataba de una deficiencia nutricional y de que en 1937 se logró identificar el factor causante: la carencia de niacina o vitamina PP, “preventiva de pelagra”.³⁵ De hecho, entre 1942 y 1945 algunos investigadores de la Fundación Rockefeller y de la Fundación Kellogg estuvieron en México investigando el origen de esa enfermedad y no encontraron más que síntomas subclínicos entre los campesinos más pobres. Esto fue así, “porque la técnica de remojar el maíz en agua con cal liberaba gran parte de la niacina, cuya escasez en el maíz se suponía era la causa de dicho mal.”³⁶ Aun así, hacia 1947 también Francisco de P. Miranda insistía en que el maíz era deficiente en niacina, que es la “vitamina preventiva de la pelagra”, así como deficiente en triptófano, lo que se añadía “para el efecto de la producción de pelagra.”³⁷ Sin embargo, José Calvo de la Torre, a pesar de que también a él le parecía el maíz defectuoso en lisina y triptófano, definió a la pelagra como una enfermedad “poco frecuente en nuestro pueblo”. Ésta era más bien endémica en Yugoslavia, Egipto, la parte sureste de los Estados Unidos, África del Sur y en la península de Yucatán, “respetando el resto de nuestro territorio en forma relativa.” Precisamente por eso, el

³⁴ Warman, op. Cit., p. 153. Años después de esa presentación hubo dos epidemias de pelagra en el país localizadas en la península de Yucatán. Una entre 1882 y 1891 y la otra entre 1901 y 1907. Las dos se debieron a la necesidad de consumir maíz importado en estado de descomposición. En la primera ocasión, porque una severa plaga de langosta destruyó las milpas maiceras. En la segunda, porque las ganancias hicieron más atractiva para los hacendados la siembra de henequén que la producción de maíz. *Ibid.*, p. 155.

³⁵ Werner Jaffé. “Los alimentos que América dio al mundo”, en Bourges R., Bengoa y O’Donnell, (coordinadores), op. Cit. p. 37; Bourges R. y Casanueva, op. Cit., p. 180.

³⁶ Pilcher, op. Cit., p. 147; Warman, op. Cit., p. 162. El nixtamal conserva gran parte de la fibra del maíz, hace disponible su niacina y le agrega calcio. Jaffé, loc. Cit.; y Bourges R. y Casanueva, loc., Cit.

³⁷ Miranda, op. Cit., pp. 21 y 26. En un estudio reciente, se afirma que a mediados del siglo XX entre las principales causas de muerte en la capital de la nación estaban la pelagra, además de la parasitosis, diarrea, enteritis y anemia. Para corroborarlo, se muestra un cuadro estadístico basado en el séptimo censo general de población, que realizó la Dirección General de Estadística, en 1950. Lo sorprendente es que las principales causas de muerte que se citan en ese cuadro, son: neumonía, diarrea y enteritis, enfermedades del ducto biliar y del hígado, estado de debilidad y malformación congénita, muertes accidentales o violentas, cáncer y tuberculosis. Por ningún lado aparece la pelagra. Véase, Aguilar Rodríguez, “Cooking modernity...”, op. Cit., p. 185. Si, por otra parte, consideramos la postura de médicos como Ramos Espinosa y Miranda, no sorprende que la negación de las cualidades nutritivas del maíz, con fines ideológicos, y pese a las evidencias en contra, haya trascendido a través del tiempo. Como ha escrito Armando Bartra, todavía en la actualidad se afirma que el maíz carece de triptófano y lisina. Cuando las clases dominantes manejan eso, sigue Bartra, como presunta explicación científica de la incapacidad de los mexicanos para acceder a los niveles de bienestar y cultura de las naciones desarrolladas, puede hablarse de un “racismo embozado”, de un “racismo alimentario.” Véase, Armando Bartra. “La crisis del maíz, saldo de 25 años de neoliberalismo y abandono del campo”, en *La Jornada*, sábado 17 de febrero de 2007. “Sociedad y Justicia”. Texto disponible en Internet: <http://www.jornada.unam.mx/2007/02/17/index.php?section=sociedad&article=044n1soc>, (s.p)

objetivo del Instituto Nacional de Nutriología, al iniciar la segunda mitad del siglo XX, era investigar el por qué de la incidencia de ese mal en Yucatán.³⁸

La segunda actitud de los nutriólogos e intelectuales en general es que se siguió planteando la posibilidad de sustituirlo por algún otro alimento. En realidad, el proyecto de sustituir el maíz no era nuevo. Por eso el mismo Alfredo Ramos Espinosa desde sus primeros escritos abogó porque el maíz fuera desplazado por otros alimentos: “cereales distintos, legumbres, frutas, carnes, leche, mantequilla, huevos, todo de buena calidad.”³⁹ Se dejó de pensar en sustituirlo por el trigo cuando las investigaciones bromatológicas empezaron a demostrar en la década de 1940 que existía una casi equivalencia nutritiva entre ambos cereales.⁴⁰ Entonces se puso al descubierto que la importancia del maíz radicaba en su combinación con el frijol y el chile, formando una dieta que proporcionaba las cantidades adecuadas de todos los nutrientes esenciales. Esto hizo escribir a Francisco de P. Miranda, que la superioridad del trigo sobre el maíz no era tan grande como se había supuesto, y a William D. Robinson, investigador de la Fundación Rockefeller, que esa era una dieta “mucho más satisfactoria de lo que se había pensado hasta ahora.”⁴¹ Olascoaga publicó un reporte en 1949, donde dio cuenta de la riqueza nutritiva del maíz, asegurando que además se había demostrado que era tan rico en ácido fólico (factor antianémico) como el trigo.⁴² Más contundente en ese sentido fue el trabajo del ingeniero químico René O. Cravioto, a quien se le atribuye la responsabilidad de coordinar los laboratorios de investigación en el Instituto Nacional de Nutriología y ser el iniciador de los estudios bromatológicos en México.⁴³ En un reporte publicado también en 1949, Cravioto informó que no era cierto que el maíz perdiera propiedades nutritivas al tratarlo con agua y cal, como suponían otros estudiosos, y que el maíz contenía triptófano y lisina, además de niacina y riboflavina,

³⁸ Calvo de la Torre, op. Cit., pp. 314 y 318.

³⁹ Ramos Espinosa. “Notas breves...”, op. Cit., p. 147.

⁴⁰ Pilcher, op. Cit., pp. 143-144 y 148.

⁴¹ Ibid., p.148.

⁴² Olascoaga, “Datos para la historia...”, op. Cit., número 573, p. 19.

⁴³ También se le reconoce, sin precisar la fecha, como uno de los científicos que dirigieron el INN. Bourges y Casanueva, op. Cit., p. 187; Bengoa. “Nutrición en América Latina: algunos eslabones de su historia”, op. Cit., p.23. Guillermo Carvajal Sandoval. “Dra. Evangelina Villegas Moreno”, en *El cronista politécnico*. México: Instituto Politécnico Nacional, Revista de divulgación de la Presidencia del Decanato. Nueva época, año 4, número 15, octubre-diciembre de 2002, p. 16. Texto disponible en Internet: http://www.decanato.ipn.mx/pdf/cronista_15.pdf. También sin precisar la fecha, se afirma que desempeñó el puesto de director general de alimentos en la Secretaría de Salubridad. Santiago Capella, José Antonio Chamizo, Julián Garriz y Andoni Garrita, “La huella en México de los químicos del exilio español de 1939”. Texto disponible en Internet: http://www.joseantoniochamizo.com/pdf/0301_21.pdf, (s.p).

entre otros elementos.⁴⁴ Este último es un dato importante porque se suponía que estas sustancias sólo se encontraban en la carne, la primera, y en la leche y los huevos, la segunda.⁴⁵ La cuestión es que aun con la reivindicación de las cualidades nutritivas del maíz, los nutriólogos mexicanos continuaron considerándolo como un alimento inferior. Por eso para Cravioto, “de ninguna manera” las cualidades encontradas en el maíz querían decir que éste fuera superior al trigo “desde el punto de vista nutritivo”.⁴⁶

Pero si los argumentos para sustituir el maíz por el trigo ya no se sostenían, se pensó entonces ya no en otro cereal, sino en una leguminosa: la soya. La cuestión es que esta tampoco era una propuesta muy nueva que digamos. El antropólogo Manuel Gamio fue de los primeros en concebir esa posibilidad. La idea de completar con derivados del frijol soya la dieta “insuficiente” de indios y mestizos le venía desde 1929, cuando asistió en Japón a la Tercera Conferencia del Institute of Pacific Affairs. Posteriormente, en su libro *Hacia un México nuevo*, publicado en 1935, Gamio siguió insistiendo en la importancia de la soya, ya que al incorporarla en la alimentación popular, decía, esta sería transformada de alimentación vegetariana en omnívora, “pues a tal cosa equivale la dieta a base de frijol soya, el cual tiene un poder alimenticio muy superior al de la carne, huevos, leche y pan.”⁴⁷ Como director del Instituto Indigenista Interamericano, a partir de 1942, Gamio “se esforzó para reemplazar el maíz por soya.”⁴⁸

En el asunto de tratar de sustituir el maíz por la soya, lo novedoso en todo caso fue la relación establecida entre el Estado y el Instituto Nacional de Nutriología, a partir

⁴⁴ Los otros elementos mencionados por Cravioto son: proteínas, cenizas, calcio, fósforo, fierro, caroteno, extracto no nitrogenado y tiamina. René O. Cravioto. “Contribución al conocimiento del valor nutritivo de los alimentos mexicanos: el maíz”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 584, julio 25 de 1949, pp. 293 y 295-296. Quizá sin proponérselo así, los resultados de Cravioto contradijeron los de Arthur Meyer, un botánico que en 1924 entregó en exclusiva un artículo para *Medicina. Revista mexicana*, como se lee en la misma, en el que afirmó que al maíz le faltaban “casi completamente” la lisina y el triptófano, dos elementos esenciales, según él, para mantener un buen equilibrio de nitrógeno. Si bien reconoció Meyer que al combinar el maíz con frijoles se logra un buen alimento, para él sería aún mejor agregar huevos, pero sobre todo leche. Arthur Meyer. “Los progresos en los últimos años en ideas sobre alimentación”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 54, diciembre de 1924, p. 136. Como se ve, el autor desconocía los estragos gastrointestinales que esta mezcla generaba. Por otra parte, basado en el estudio de Cravioto, Lockhart, Anderson, Miranda y Harris, “Comparación del valor nutritivo de la tortilla, pan y harina de trigo”, publicado en 1952, el antropólogo Gonzalo Aguirre Beltrán afirmó que el laboratorio había demostrado lo falso de la pretendida inferioridad de la tortilla sobre el pan blanco. Véase, Aguirre Beltrán. *Obra antropológica...* op. Cit., p. 90.

⁴⁵ Fondo SSA, Sección : SubSyA; caja 17, exp. 11.

⁴⁶ Cravioto, Loc. Cit.

⁴⁷ Manuel Gamio. *Antología*. Estudio preliminar, selección y notas por Juan Comas. 2ª ed. México: UNAM, 1985, pp. 54 y 59 y 66-67.

⁴⁸ Pilcher, op. Cit., pp. 121 y 141.

de 1950.⁴⁹ Este instituto se dio entonces a la tarea de realizar experimentos relacionados con esa leguminosa, para enriquecer con ella el pan y las tortillas, como fuente de proteínas para aquellos sectores que por falta de recursos económicos no podían acceder a la proteína animal. También en ese año empezó a plantearse la elaboración de la propaganda adecuada, con el fin de “popularizar las altas virtudes nutritivas y los múltiples usos industriales de la soya.” Con ese propósito, el 16 de octubre de ese año, el Doctor Jesús Díaz Barriga presentó un anteproyecto de programa “para experimentar la aceptación popular y para abrir mercado a la harina de nixtamal enriquecida con soya y a los productos para fabricar en los hogares atole de maíz y soya u horchata o leche de la misma leguminosa.”⁵⁰

En la soya se reconocían virtudes nutritivas superiores incluso a las del trigo mismo, por eso se intentaba corregir “en la forma más rápida y barata posible la deficiencia de prótidos animales en la alimentación de las clases de menores elementos económicos”, para lo cual continuaba “el desarrollo del programa de enriquecimiento de la tortilla y del pan con soya, grano que tiene proteínas complementarias al valor biológico del maíz y trigo.” Para cumplir con ese programa, el Instituto Nacional de Nutriología esperaba tener resueltos, para marzo de 1952 a más tardar,

todos los problemas nutriólogicos y de aceptación por el gusto popular, que presenten el enriquecimiento de tortillas y pan y el uso de los granos de soya directamente por las familias campesinas, con el fin de proceder luego a introducir en el pueblo el uso de los alimentos relativos, contando con la colaboración del Banco de México, S.A. que se encargará de la producción industrial por intermedio de la Planta Piloto y de la CEIMSA u otros organismos que se encargarán de la distribución comercial.⁵¹

Para lograr la aceptación de la soya, no sólo se estudiaba la forma de elaborar una gran propaganda al respecto, sino que se le pedía al magisterio su intervención, así como a los economistas y a los sociólogos. Se pensó en recurrir a los maestros por la influencia que tenían en la niñez y la juventud y en las personas ávidas de conocimiento. A los economistas porque podían estudiar “la conveniencia de introducir al consumo alimentos grandemente nutritivos que pueden cultivarse a bajo costo.” Mientras tanto, los sociólogos estudiarían la forma de introducir estos alimentos para que el pueblo los

⁴⁹ Aguilar Rodríguez, “Alimentando a la nación...”, op. Cit.

⁵⁰ Fondo SSA, Sección : SubSyA; caja 17, exp. 11.

⁵¹ Díaz Barriga, op. Cit., p. 3.

acepte.⁵² Al respecto, José Calvo de la Torre llamaba la atención en la posible renuencia del pueblo, porque en un momento dado éste alegaba que no necesitaba que le dijeran lo que debe comer, sino que le dieran con qué hacerlo. Para Calvo de la Torre, el inconveniente de esa renuencia radicaba en la ignorancia por parte del pueblo acerca de las enfermedades por deficiencias nutricionales, que se presentaban tan frecuentemente “entre las clases económicas más elevadas como entre las más humildes.”⁵³

La tercera actitud, de las cuatro que se mencionaron más arriba, es que aun cuando los nutriólogos continuaron sorprendiéndose de la capacidad de supervivencia de los pueblos indígenas de México, alimentados básicamente con maíz,⁵⁴ se siguió culpando al consumo de este cereal del atraso económico y cultural de México.⁵⁵ Sin embargo, como ha escrito Sandra Aguilar Rodríguez, el problema no estaba precisamente en el consumo de maíz, sino en la falta de acceso a la tierra, a la educación y a las fuentes económicas.⁵⁶

La cuarta actitud frente al maíz, fue que la mayor parte de los médicos de la época consideraba que para que este cereal fuera un buen alimento, debía combinarse con alimentos de origen animal. En 1936 el Doctor Norberto Treviño presentó un trabajo sobre la alimentación de los trabajadores, en el que dijo que el maíz contiene

⁵² Calvo de la Torre, op. Cit., pp. 320-321. De acuerdo a los estudios económicos que he revisado para ver el tema de la producción de alimentos en México, tema que trato en el capítulo tres, en cuanto a la producción de soya todo parece haber quedado en puros proyectos todavía en los años cincuenta. Según Juan Comas, hasta 1974 empezó a resaltarse en la prensa diaria la importancia de cultivar ese cereal. Juan Comas. “Estudio preliminar”, en Gamio, op. Cit., p. XXXVI.

⁵³ Calvo de la Torre, op. Cit., p. 321.

⁵⁴ Calvo de la Torre, op. Cit., p. 314. Hacia 1945, se consideraba que el consumo de maíz en México “llega aproximadamente a 280 gm diarios per cápita, pero muchas personas de bajo nivel económico consumen hasta 700 gm. Todo este consumo viene a ser en forma de tortillas, que son el pan diario de México. Hasta la fecha no se ha descrito en la literatura el valor nutritivo de la tortilla.” René O. Cravioto, Richmond K. Anderson, Ernest E. Lockhart, Francisco de P. Miranda y Robert S. Harris. “Valor Nutritivo de la tortilla”. Oficina Sanitaria Panamericana, Septiembre 1945. (Investigación subvencionada con un donativo de la Fundación Kellogg, llevada a cabo por el Instituto de Tecnología de Massachusetts y el Instituto Nacional de Nutriología de México, y auspiciada por la Oficina Sanitaria Panamericana.) Texto disponible en Internet:

<http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v24n9p783.pdf>, p. 883. Publicado también en *Sciense*. 27 julio 1945. Texto disponible en Internet:

<http://www.sciencemag.org/content/vol102/issue2639/index.dtl>

⁵⁵ Quintana, op. Cit., p. 129; *Revista de investigación clínica. Órgano del Hospital de Enfermedades de la Nutrición*. México: Hospital de Enfermedades de la Nutrición, número 1, octubre de 1948, p. 128. En 1939, el General Rubén García publicó un artículo en el que citó a Bulnes para atribuirle al maíz los problemas de hambre en México, y a Alfredo Ramos Espinosa, para decir que debía lucharse “porque se consuma menos maíz y más trigo, frutas, carne, etc. (...) porque se coma más racionalmente.” Rubén García. “Hambre y maíz. Síntesis del artículo del Gral. (...) publicado en *El Universal*”, en *Guión*. México: s.e., número. 5, 1 de marzo de 1939, pp. 17 y 19; Ramón Fernández y Fernández. “Las posibilidades agrícolas de México”, en *Universidad mensual de cultura popular*. México: Universidad Nacional, número 10, noviembre de 1936, p. 35.

⁵⁶ Sandra Aguilar Rodríguez. “Cooking modernity: nutrition policies, class, and gender in 1940s and 1950s Mexico city”, in *The Americas*, 64:2 October 2007, p. 182.

“una gran riqueza de hidratos de carbono, por lo que es un gran alimento energético.” Le resultaba “un buen alimento”. Tan buen alimento, que afirmó: “Nuestros obreros al consumir la tortilla se nutren fuertemente, casi como si comieran carne.” Sin embargo, se contradijo inmediatamente al decir que ese cereal permite cuando mucho realizar “una regular alimentación”, por lo que sería preciso incorporar otros proteicos de origen animal, para que se haga “más completa la alimentación.”⁵⁷ Por su parte, aun defendiendo al maíz contra aquellos que lo catalogaban “como alimento de animales”, para Alfredo Ramos Espinosa “el arte de comer con maíz” estribaba en combinarlo con “la justa cantidad de alimentos de origen animal”, porque sólo así dejaba de ser “motivo de pobreza” para convertirse “en riqueza desde el punto de vista nutritivo.”⁵⁸

Ese tipo de comentario y lo dicho en todo este apartado, demuestra la tendencia de los nutriólogos en soslayar la revaloración de las cualidades nutritivas del maíz gracias a los análisis bromatológicos, aun cuando en algún momento dado hayan reconocido ese hecho.

3.3 Polémica sobre el pulque

Para los campesinos y obreros pobres el pulque era uno de sus más importantes complementos alimenticios y un importante producto medicinal para combatir diversas enfermedades.⁵⁹ Tanto así que a finales del siglo XIX aparecieron medicinas y alimentos elaborados a partir del pulque, que se comercializaban lo mismo en la ciudad de México que en el extranjero durante el tiempo de la revolución mexicana, a la vez que se buscaba la fórmula para conservar la bebida. Ésta no fue descubierta, pero de

⁵⁷ Treviño, op. Cit., pp. 163-164.

⁵⁸ Alfredo Ramos Espinosa, “Industrialización del maíz”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 586, agosto 25 de 1949, pp. 125-126; Ramos Espinosa, “Valor energético...” op. Cit., p. 244; Véase también, Miranda, op. Cit., p. 21; Epaminondas Quintana. “El ingente problema del maíz en su aspecto agrícola y nutritivo”, en *América indígena*. s.p.i., número 2, abril 1944, p. 131.

⁵⁹ Manuel Payno publicó en 1863 un estudio sobre el maguey y sus diversos productos en el que exaltó a esta planta en general y al pulque en particular por sus propiedades alimenticias y medicinales. Puntualizó que si la Química y la Medicina no respaldaban aún sus virtudes, sí lo hacía el hecho de que miles de personas, con el pulque, “han llegado sanas y robustas, a una edad avanzada (...) Los indígenas se conservan sanos y son longevos gracias al pulque, pues si su alimentación está reducida a unas cuantas tortillas y un poco de chile dos veces al día, no se explica de otra manera esa circunstancia.” Manuel Payno. “Memoria sobre el maguey mexicano y sus diversos productos”, en *Boletín de la sociedad mexicana de geografía y estadística*. México: Imprenta de Vicente García Torres, tomo X, 1863, pp. 442 y 528; Véase también, en Mario Ramírez Rancaño, *Ignacio Torres Adalid y la industria pulquera*. México: Plaza y Valdés, 2000. Texto disponible en Internet:

<http://books.google.com.mx/books?id=j2VRtSGtkd0C&printsec=frontcover#PPA5,M1>, los apartados: “El pulque: ¿producto medicinal?”, pp. 112-116 y “El pulque: ¿producto alimenticio?”, pp. 116-120.

haberse logrado eso hubiera permitido la exportación del pulque al mercado mundial, como la cerveza.⁶⁰

Si bien la llegada del ferrocarril en la década de 1880 propició un mayor consumo de pulque, pues con ese medio de transporte se logró el traslado y venta de la bebida a diversas partes del territorio, a finales del siglo XIX empezó a sufrir los ataques racistas de algunos sectores de las clases altas empeñadas en desterrar su consumo. Los principales impulsores de la campaña contra el pulque fueron la prensa católica, algunos diputados federales y dos periódicos de la época porfirista de corte oficialista: *El País* y *El Imparcial*, los periódicos de mayor circulación. En estos periódicos se describía a los consumidores de pulque como analfabetas, borrachos y sin salvación, lo que dio vida a la “leyenda negra”, a “la satanización del pulque como una bebida de pobres.”⁶¹ Para que el abandono del consumo de esa bebida fuera efectivo, el gobierno de Porfirio Díaz promovió campañas propagandísticas resaltando la falta de sanidad y limpieza en el proceso de preparación, la pronta putrefacción del producto, la supuesta escasez de nutrientes y la necesidad de cambiar la mirada hacia el estereotipo europeo.⁶² Era un discurso doble: por un lado se calumniaba al pulque pero por otro se fortalecía a las familias que detentaban el monopolio de su producción y expendio.

En ese momento en que el pulque estaba siendo desacreditado, en especial por considerarla una bebida carente de nutrientes, destacan un par de referencias recogidas

⁶⁰ Ramírez Rancaño. *Ignacio Torres Adalid y la industria pulquera*, op. Cit., pp. 13 y 110.

⁶¹ Ramírez Rancaño, op. Cit., p. 12. Véase también, Mario Ramírez Rancaño. “*El pulque: bebida típica del mexicano*”, ponencia presentada en la Casa de las Humanidades en Coyoacán, el 30 de julio de 2008, citado por Karina Moreno Rojas, “Pulque: la bebida del futuro. Su bajo consumo, consecuencia del racismo mexicano”. Texto disponible en Internet:

<http://aunam.politicas.unam.mx/Archivo/08/julio/080730-sal.htm>, (s.p). Carlos Martínez Assad. “La casi olvidada ciudad de los sabores”, en Ricardo Ávila, Dominique Fourier y Ma. Teresa Ruiz, (coords.). *Estudios del hombre 7. Ensayos sobre alimentación y cultura*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Departamento de Estudios del Hombre, 1998, p. 203.

⁶² Ramírez Rancaño, “*El pulque: bebida típica del mexicano*”, op. Cit. En cuanto a la falta de sanidad y limpieza en el proceso de elaboración del pulque, se difundió la versión de que en los barriles se introducía una “muñeca”, una bolsa de tela rellena de excremento, con la finalidad de acelerar el proceso de fermentación de la bebida. Aun cuando se afirma que ese fue un mito creado casualmente a partir de la llegada a México de la industria cervecera europea, se reconoce que si bien no se usaba en las fábricas, sí ocurría eso en algunas pulquerías o expendios de la bebida, y que hubo casos en que se usaban este tipo de materias en la elaboración de bebidas como el tequila y el mezcal, pero que “su práctica se perdió con el tiempo”. Véase, “Desmitifican proceso de elaboración de pulque”, en *El Universal*, Ciudad de México, Martes 09 de enero de 2007. Texto disponible en Internet:

<http://www.eluniversal.com.mx/notas/399208.html>, (s.p); “Mentira que se use excremento para elaborar pulque”, en *El Siglo de Torreón*.” Texto disponible en internet:

<http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/254842.mentira-que-se-use-excremento-para-elaborar-p.html>, (s.p). Véase también, Rubén Hernández. “¡Que siga la tradición pulquera!”, en

periódico *Reforma*, 18 de septiembre de 2003. Texto disponible en Internet:

<http://apan.blogia.com/temas/del-maguey-y-el-pulque.php>, (s.p)

por Andrés Molina Enríquez, en 1909. En la primera, citó al Doctor Silvino Riquelme, quien apoyado en los análisis químicos “cualitativos y cuantitativos que han efectuado hombres notables de la ciencia”, aseguraba que el pulque contiene mayor cantidad de elementos nutritivos que la cerveza, la misma proporción de alcohol, o menos que algunas cervezas, y es más barato. Esas cualidades hacían al pulque “muy apreciable para el uso general, y sobre todo, para nuestro pueblo pobre, cuya alimentación es tan deficiente.”⁶³ La otra referencia es una cita textual retomada por el mismo Riquelme, de un artículo que no llegó a publicarse en su totalidad en *El Mundo*, “por ser contrario a los intereses de su director.” El articulista en cuestión era el ingeniero Francisco Bulnes, quien aludió a la baja proporción de alcohol en el pulque, comparado con la cerveza, y recordó que las bebidas fermentadas son menos dañosas que las destiladas, por lo que el pulque le parecía una bebida “recomendable.”⁶⁴

De hecho, Bulnes publicó en 1909 el libro *El pulque. Estudio científico*, en el que habló bien de esta bebida y aseguraba que es benéfica. Como ya se expuso en un apartado anterior, este autor fue “un crítico feroz de la alimentación basada en el maíz”, como dice Ramírez Rancaño, por lo que “quizá su benevolencia hacia el pulque se deba a que fue contratado por la Compañía Expendedora de Pulques para hacer el citado estudio.” Por lo mismo, consciente de que podía ser atacado por los defensores de las campañas antialcohólicas, aseguró Bulnes que el problema de la criminalidad y el alcoholismo no era el pulque, sino las mujeres.⁶⁵ Pese a los argumentos en su defensa, uno de los golpes más contundentes al consumo de pulque se dio bajo el gobierno de Venustiano Carranza. Desde antes de tomar el poder, éste utilizó el impacto de las campañas antialcohólicas para abonar en la estigmatización del pulque. Se le achacaron a este fermentado todos los males que aquejaban a las clases bajas y se descalificaron los medicamentos y productos alimenticios extraídos del maguey, del pulque y del aguamiel.⁶⁶

No obstante, la polémica sobre las cualidades nutritivas del pulque seguiría tan vigente como antes. Ya entrados en la época posrevolucionaria, Silvino Riquelme retomó el tema en unos apuntes sobre el pulque considerados desde el punto de vista higiénico, social y económico, que fueron publicados en 1921. En estos apuntes, Riquelme se propuso demostrar, a partir de los datos “que la Ciencia nos entrega”, que

⁶³ Andrés Molina Enríquez. *Los grandes problemas nacionales*. México: Era, 1978, p. 280.

⁶⁴ *Ibid.*, pp. 281-282.

⁶⁵ Ramírez Rancaño. *Ignacio Torres Adalid y la industria pulquera*, op. Cit., pp. 11-12.

⁶⁶ *Ibid.*, pp. 13 y 15.

el pulque “es un alimento”, para lo cual citó “los muy recientes trabajos científicos de Atwater y Benedict”.⁶⁷ Según Riquelme, esos trabajos demostraban “fuera de toda duda que el alcohol es un verdadero alimento”.⁶⁸ Riquelme, al igual que Bulnes, también puntualizó que las bebidas fermentadas son más saludables que las bebidas destiladas, que son “bastante nocivas”. De esa manera, el combate al alcoholismo, decía, no debería contemplar a las primeras, pues estas eran muy nutritivas y contenían propiedades medicinales, “reconocidas desde hace muchísimos años por gran número de médicos.” Por eso clamaba porque el pulque fuera una bebida protegida, “tanto para completar la nutrición escasa y deficiente de las clases populares, de la clase obrera y de todos los hombres que necesiten reparar sus fuerzas gastadas en el trabajo, como para evitar los estragos del alcoholismo.”⁶⁹

Riquelme abogó por el pulque en respuesta a la creciente campaña de desprestigio impulsada por los gobiernos posrevolucionarios, más afines a favorecer los intereses de la industria cervecera extranjera. En los años veinte se lanzaron campañas antialcohólicas, subrayando la condición inmundada del pulque y catalogándolo asimismo como una bebida de las clases menesterosas. Se calificó al pulque de embrutecedor, antihigiénico y causa de degeneración; mientras que se anunciaba la cerveza como una bebida familiar, rigurosamente higiénica y moderna. Se incitó a tomarla con fines alimenticios y terapéuticos, como diurético, para aumentar la presión sanguínea, estimular la circulación, lavar el riñón e ideal para las mujeres en periodo de lactancia.⁷⁰

⁶⁷ Atwater y Benedict en 1896 demostraron que el alcohol etílico suministrado por vía oral tenía efecto benéfico sobre el balance de nitrógeno. Oscar Jaramillo Robledo. “Nutrición parenteral total”, en *Revista Medicina de Caldas*. Texto disponible en Internet: http://telesalud.ucaldas.edu.co/rmc/articulos/articulo.asp?archivo=v4e3a2.htm&vol=4&ed=3&id_articulo=2, (s.p)

⁶⁸ Silvino Riquelme. “Breves apuntes sobre el pulque, considerado desde el punto de vista higiénico, social y económico”, en Rafael Aguilar y Santillán (Dir.) *Memorias de la Sociedad Científica “Antonio Alzate”*. México: Sociedad Científica “Antonio Alzate”, 1921, pp. 303 y 305.

⁶⁹ Ibid., pp. 308-309 y 311. En la revista *México industrial* se describió al aguamiel como un producto medicinal bueno para la diabetes, por lo que durante algún tiempo fue objeto de exportación a los Estados Unidos con ese fin. *México industrial*. México: Confederación de Cámaras Industriales, número 4, abril de 1923, pp. 149-150.

⁷⁰ Ramírez Rancaño, citado también por Hernández, op. Cit.; “Aguamiel y pulque”, en *Gastronomía tlaxcalteca*. Texto disponible en Internet: <http://www.starmedios.com/gastronomia/gastronomia-de-tlaxcala-pulque.html>, (s.p); véase también, “Desmitifican proceso de elaboración de pulque”, op. Cit.; y “Mentira que se use excremento para elaborar pulque”, op. Cit. En Guadalajara se ofertaba la cerveza “Carta Blanca” comparando su contenido con el de un par de huevos y sus “albúminas, fosfatos, etc.”, pero más fácilmente asimilable que éstos “por su forma líquida.” *Informador*, op. Cit., número 4369, domingo 10 de noviembre de 1929, p. 2. Se anunciaba esta cerveza como un producto imprescindible para la salud, “un alimento nutritivo y benéfico”, “un tónico incomparable”, por su contenido de dextrina, malto-dextrina, maltosa, albúmina y fosfatos, “todos ellos elementos reconstituyentes de los nervios y los músculos.” Tiene también, rezaba el comercial, “la pequeña proporción de alcohol que recomiendan los médicos como indispensable para el

Como parte de esa campaña, que se inclinaba por proponer la cerveza como bebida para sustituir al pulque, en un artículo publicado en 1923, el Dr. José D. Morales exhibió los resultados de sus análisis químicos, con los que esperaba demostrar las carencias nutritivas de la bebida en cuestión. De dichos análisis resultaba que el pulque se componía en su mayor parte de alcohol, 4.5 a 6.0%; y albuminoides; 0.01 a 0.012%, entre otros componentes.⁷¹ La poca presencia de estos últimos era la clave para detectar, según la apreciación de Morales, el bajo contenido proteínico del pulque. Esos resultados los presentó en el VII Congreso Nacional de Medicina, celebrado en 1922, en donde retomó también las ideas de la falta de higiene en la elaboración del pulque, para proponer que fuera sustituido por la cerveza, porque así lo indicaba, según él, el punto de vista higiénico, “debiéndose proscribir el pulque como nocivo a la salud, por lo menos mientras no se haga su elaboración en condiciones tales, que se obtenga una bebida semejante a la cerveza, pura, sana y en perfecto estado de conservación.” Por lo pronto, la proposición fue rechazada por el Congreso y hubo abstinencia para emitir voto alguno respecto a si la cerveza era o no preferible a otras bebidas alcohólicas.⁷²

Si bien ese congreso de medicina mostró cierta neutralidad en torno de la confrontación entre el pulque y la cerveza, las campañas de desprestigio contra el pulque se hicieron cada vez más intensas. Éstas se presentaron con particular énfasis durante el periodo de gobierno de Lázaro Cárdenas (1934-1940).⁷³ Resulta raro que este gobierno, que planteaba la posibilidad de reivindicar a las masas campesinas e indígenas, combatiera un recurso alimenticio tan importante para estos sectores sociales. Sin embargo, la actitud del cardenismo en este sentido, sólo se explica por la tendencia que la Revolución enarbolaba en cuanto a terminar con los vicios tradicionales del alcohol y del juego. Al igual que el gobierno de Porfirio Díaz, el de Cárdenas también

perfecto funcionamiento orgánico.” Ibid., número 4537, domingo 27 de abril de 1930, p. 5. Efectivamente, para el Dr. Miguel Cordero, la cerveza, “diatéticamente considerada (sic), es un alimento y al mismo tiempo un tónico y excitante.” Miguel Cordero. “La cerveza como alimento”, en *Crónica médica mexicana. Revista de medicina, cirugía y terapéutica*. México: Cuerpo médico mexicano, agosto 1926, p. 288. Por otra parte, el maguey era descrito como una planta “que crece tan viciosamente y produce en abundancia la más nociva y perjudicial bebida popular denominada pulque.” *México industrial*, op. Cit., número 4, 1926, p. 62.

⁷¹ Los otros componentes eran: “acidez L.N.N”, 0.45 a 0.60%; extracto, 1.50 a 1.80%; cenizas, 0.25 a 0.50%; goma, 0.18 a 0.26%. José D. Morales. “¿Qué bebida puede reemplazar al pulque?”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 31, enero de 1923, p. 172.

⁷² Ibid., pp. 177-178.

⁷³ Según opinión de Mario Ramírez Rancaño, citado en Hernández, op. Cit., y de los antropólogos Rodolfo Fernández y Daria Deraga, en “Desmitifican proceso de elaboración de pulque”, op. Cit., y “Mentira que se use excremento para elaborar pulque”, op. Cit.

buscaba poner bajo cierto control las prácticas culturales populares.⁷⁴ En dichas campañas se subrayaba la condición inmunda del pulque y se reiteraba su catalogación como una bebida de las clases menesterosas. Durante este periodo, mientras algunos científicos realizaban análisis químicos y biológicos sobre las bebidas embriagantes usadas entre los indígenas mexicanos, que les servían para concluir que mientras no se mejorara la alimentación indígena el pulque no debería suprimirse,⁷⁵ otros autores seguían viendo a esa bebida como una desgracia nacional. Uno de los más representativos en ese sentido fue el Doctor Alfredo Ramos Espinosa.⁷⁶

Aun cuando desde principios del siglo XX se hizo mención de estudios químicos sobre la composición del pulque, en 1936 Ramos Espinosa llamó la atención sobre la ignorancia existente acerca de la exacta composición química, bacterias, levaduras y fermentos del pulque. Afirmó que lo que se sabía de seguro era que se trataba de una bebida fermentada y que contenía aproximadamente un cinco por ciento de alcohol.⁷⁷ Ramos Espinosa consideró que era más costoso adquirir de esa bebida el mismo número de calorías “que a base de leche u otros alimentos de la misma categoría.”⁷⁸ En todo caso, antes que consumir chile y pulque, sugería imitar a las poblaciones rurales del sur de los Estados Unidos de Norteamérica, “afectadas gravemente desde hace algunos años por la depresión agrícola”, las cuales recurrían a la levadura de cerveza, “rica en vitamina B y G y aún en ácidos aminados.”⁷⁹ Para acentuar su desacuerdo con el consumo de pulque, deploraba Ramos Espinosa que en su tiempo los niños indígenas bebieran ese líquido, por ser “bebida sucia y alcohólica”.⁸⁰ Con mayor razón deploraba la creencia entre los mexicanos de que aquel que bebe más es más hombre. Yo he visto, decía, “cómo a niños pequeños se les humedece con alcohol sus labios, con el fin de que

⁷⁴ Franco Savarino Roggero. “Agrarismo, nacionalismo e intervención federal: Yucatán, 1937”, en *Dimensión antropológica. Revista en línea*. Volumen No.5, 1995. Texto disponible en Internet: <http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/index.php?slIdArt=390&cVol=5&nAutor=SAVARINO%20ROGGERO,%20FRANCO&identi=50&infocad=Volumen%20No.5%20periodo%20%20-%20%20a%C3%B1o%201995>, (s.p)

⁷⁵ Véase, Emmanuel Palacios. “El alcoholismo en el problema indígena de México. Estudio químico-biológico de las bebidas embriagantes usadas entre los indígenas mexicanos”, en *Boletín de la Sociedad Mutualista Médico-Farmacéutica de Guadalajara*. Guadalajara, Jalisco: s.e., número 8, agosto de 1937, 276.

⁷⁶ Según este médico el consumo de pulque explicaría la causa del “fracaso de las buenas costumbres” entre las culturas mesoamericanas y el despertar en las mismas del espíritu bélico, el abandono del campo y la aparición del hambre. Véase, *La alimentación en México*, op. Cit., p. 124.

⁷⁷ Alfredo Ramos Espinosa. “Notas breves sobre nuestras posibilidades de alimentación”, op. Cit., p. 154.

⁷⁸ Alfredo Ramos Espinosa, “La habitación, y el vestido en el campo...”, op. Cit., p. 463.

⁷⁹ Alfredo Ramos Espinosa. “Alimentación del niño mexicano”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 296, julio 25 de 1937, p. 340.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 338.

vayan aprendiendo a ser hombres.”⁸¹ Con esa práctica, decía, parecería que las madres quisieran habituar a los niños a esa bebida, “como los que se quieren habituar al uso de algún veneno o cualquier otro elemento agresivo.”⁸²

Al identificar tan directamente al pulque como una bebida embriagante, Ramos Espinosa creó una imagen distorsionada de las cualidades nutritivas del mismo, las que serían reveladas con mayor precisión por los análisis bromatológicos algunos años después. Con todo y que aún faltaba hacer estudios más profundos, Ramos Espinosa no desconocía hacia 1940 que el pulque contenía no sólo abundantes levaduras, sino fermentos que prodigan el complejo vitamínico B. Sabía también que proporciona “numerosos elementos desconocidos hasta la fecha”, pero su visión prejuiciada lo llevó a verlos como los que “con toda seguridad” eran los responsables “del embotamiento espiritual agudo y crónico que la bebida determina.”⁸³ Como nutriólogo y vocero de las dependencias gubernamentales, ese tipo de opiniones sin duda influían en la concepción que se tenía del pulque como alimento, en especial entre las clases altas y medias que reforzaban así sus occidentalizados esquemas sobre nutrición.

Los análisis bromatológicos hechos en el Instituto Nacional de Nutriología demostraron fehacientemente las cualidades nutritivas del pulque. Inmediatamente empezó a reconocerse que esta bebida “sí tiene elementos de nutrición estimable”, lo que llevó a reafirmar el viejo dicho popular de que “le falta un grado para ser carne”. No obstante, también se aseguraba que la discusión sobre las cualidades nutritivas del pulque seguía siendo un tema “motivo de polémicas de diversos géneros.” Por eso, a la vez que se le igualaba en calidad nutritiva con la carne, se propuso usar el maguey como “una fuente o materia prima, útil para la explotación química e industrial de cuanto aprovechable pudiera tener”. Sólo de esa manera se recomendaba su producción, pues se creía que su utilización en el ramo industrial podría contribuir notablemente “para desterrarla del uso cotidiano como bebida.”⁸⁴ Ese era un proyecto que paulatinamente iba haciéndose realidad al finalizar la primera mitad del siglo XX. Hacia 1945, los embates de la leyenda negra habían afectado notablemente el consumo del pulque. Se

⁸¹ Ramos Espinosa, “La habitación y el vestido...” op. Cit., p. 464.

⁸² Alfredo Ramos Espinosa. “El niño indígena que come mal”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 363, mayo 10 de 1940, p. 224.

⁸³ *Ibid.*, p. 225.

⁸⁴ Juan Motolinía. “¿Es alimenticia la comida mexicana?”, en *México al día*. México, D.F.: Editora Mexicana, número 384, 15 de enero de 1944, p. 8. Esa era otra cualidad del maguey pulquero. Es materia prima para la elaboración de vinagre, alcohol, ixtle (henequén), papel, azúcar (extraída del agua miel), miel, agaván, que cura algunas enfermedades del hígado, riñón y uretra y como desinfectante en heridas, entre otros usos. Ramírez Rancaño. “*El pulque: bebida típica del mexicano*”, op. Cit.

estima que si en 1892 el 94 por ciento de los habitantes consumían pulque, sin importar la edad, para 1945 ese porcentaje había bajado hasta un 48 por ciento.⁸⁵ Además de la leyenda negra también influyó la persistencia de los nutriólogos. El Valle del Mezquital ilustra bien este caso, pues aquí se intentó sustituir el pulque por la leche en un grupo de asalariados indígenas que trabajaban en un proyecto gubernamental. “Los ensayos fueron abandonados cuando los aparentemente favorecidos rechazaron el cambio bajo el pretexto, real o ficticio, de que el nuevo alimento provocaba en ellos trastornos gastrointestinales.”⁸⁶

No obstante que durante la primera mitad del siglo XX fue descendiendo el consumo de pulque entre las clases populares, hacia finales de ese periodo fue aumentando el conocimiento sobre sus cualidades nutritivas. Para 1949 se sabía que era uno de los alimentos de origen vegetal más rico en ácido fólico,⁸⁷ y que contenía aminoácidos fundamentales para la nutrición.⁸⁸ De esa manera, si el maíz combinado con frijol y chile hace una proteína perfecta,⁸⁹ al combinarlo además con pulque resulta aún mejor, pues a diferencia del maíz, empezó a demostrarse que esta bebida posee una mayor cantidad de triptófano, lo que la hace un excelente complemento nutritivo.⁹⁰

⁸⁵ Ramírez Rancaño. “*El pulque: bebida típica del mexicano*”, op. Cit. Lo singular es que todavía durante la primera mitad del siglo XX, en el extranjero se tuviera al pulque en muy buena estima, pues era "opinión de sabios doctores" que el pulque legítimo "es una bebida sana, aplicable como vino medicinal y la mejor que se puede emplear entre las clases obreras indígenas, para regenerar sus fuerzas y suplir a su alimentación insuficiente". G. M. Bruño. *Compendio del curso elemental de historia natural e higiene*. Paris/México: Librería de la Vda. de C. Bouret, 1913, p. 26; *El mundo científico. Novedades de la ciencia. Revista semanal ilustrada de los últimos descubrimientos y de sus aplicaciones a la industria y a la vida práctica*. Barcelona: El Mundo Científico, 1903, p. 36; Dubós, op. Cit., pp. 197-198.

⁸⁶ Gonzalo Aguirre Beltrán. *Obra antropológica V. Programas de salud en la situación intercultural*. México: Universidad Veracruzana, Instituto Nacional Indigenista, Gobierno del Estado de Veracruz, Fondo de Cultura Económica, 1994. [Primera edición, III, 1955], p. 91.

⁸⁷ Olascoaga, “Datos para la historia...”, núm. 573, op. Cit., p. 19.

⁸⁸ Como nitrógeno, lisina, triptófano, histidina, fenilalanina, leucina, trionina, metionina, valina, y arginina. Véase, Massieu, Guzmán, Cravioto, Calvo. “Determinación de algunos aminoácidos esenciales en algunos alimentos mexicanos crudos y cocinados”, op. Cit. p. 297.

⁸⁹ Cfr. Long-Solis, op. Cit., p. 143.

⁹⁰ Como se ha demostrado en "Nutrición y Desarrollo Psicomotor durante los Primeros Seis Meses de Vida", artículo publicado por un grupo de investigadores mexicanos en la revista especializada *Salud Pública*, el triptófano es muy importante para el desarrollo cerebral dado que es un antecedente químico de varias neurohormonas. Citado en Hernández. “¡Que siga la tradición pulquera!” op. Cit.; también en “Aguamiel y pulque”, op. Cit. En este último texto se agrega que aún actualmente el común de la gente desconoce las propiedades nutricionales del pulque. Y sin embargo, con el paso del tiempo y al correr de los años el pulque demuestra sus bondades. Véase también, Ramírez Rancaño. “*El pulque: bebida típica del mexicano*”, op. Cit.; Josefina Morales de León, Héctor Bourges y Ma. Elena Camacho. “Amino acid Composition of Some Mexican Foods Composición de Aminoácidos en Varios Alimentos Mexicanos” (sic), en Archivos Latinoamericanos de Nutrición, vol.55, no.2 Caracas, June 2005. Texto disponible en Internet:

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222005000200011&lng=en&nrm=iso&tlng=en, (s.p)

Así pues, a partir de 1943 quedó más que demostrado que el maíz y el pulque, entre otra gran gama de alimentos complementarios,⁹¹ combinados ofrecían una alimentación altamente nutritiva y con notables beneficios para la salud de quienes consumían esa dieta. Sin embargo, en general el discurso oficial, diseminado a través de los programas de salud pública y de educación, “mantuvo como ideal la adopción de alimentos tales como la carne de res y la leche, en vez de impulsar el consumo de frutas y vegetales silvestres y regionales, ya que éstos eran asociados con la cultura indígena y campesina.” Esa actitud muestra, sobre todo, “que el valor de los alimentos no estuvo determinado tan sólo por la cantidad de nutrientes que contenían, sino principalmente por las ideas y prácticas identificadas con los grupos que las consumían.”⁹² Mayores repercusiones tenía esa actitud cuando se aludía a las comunidades indígenas. Una de las más estudiadas por los investigadores del INN, fue la de los otomíes del Valle del Mezquital. Este fue un caso sumamente trascendente, pues los médicos hallaron que, “aunque los otomíes comían básicamente maíz, raíces, plantas, y bebían pulque, su alimentación y salud eran regularmente buenas.” De hecho, de acuerdo con las encuestas realizadas, la desnutrición era más alta entre las clases bajas urbanas que entre las comunidades indígenas, ya que los ciudadanos pobres no contaban con un pedazo de tierra en la cual sembrar vegetales o criar animales para completar su dieta.⁹³

Aun así, los nutriólogos vinculados al Estado prefirieron ignorar la relevancia de esos datos para insistir en el objetivo del Estado y del INN de incorporar a la alimentación de los campesinos y obreros pobres, y en especial de los indígenas,

⁹¹ Entre ellos el frijol y el chile. En otra parte se mencionó que la calabaza contiene Riblofavina o vitamina B2 que muchos médicos consideraban sólo se hallaba en la leche y los huevos. Una muestra de esa riqueza de alimentos complementarios, la encontramos en un artículo publicado en 1953, donde se dice que “el ‘charal’ es muy rico en calcio, fósforo y hierro, y casi el 10 por 100 de su peso son substancias nitrogenadas. El zapote prieto es la fruta con mayor contenido en ácido ascórbico, 192 mg. por pieza. Los requerimientos diarios de vitamina A quedan satisfechos con 6 g. de chile pasilla, rico en ese factor. Nuestro quelite es 50 veces más poderoso en substancias minerales que la socorrida espinaca. Los cacahuates son los alimentos de mayor contenido de niacina, y así sucesivamente.” Mario Rebolledo Lara. “*Problemas en el tratamiento de las enfermedades de la nutrición*”, en *La Prensa médica mexicana. Publicación mensual para la difusión de los conocimientos médicos*. México: s.e., año XVIII, número 3, 31 de marzo de 1953, p. 70.

⁹² Aguilar Rodríguez, “Alimentando a la nación...”, op. Cit., (s.p); Véase también, Massieu H., Guzmán, Cravioto and Calvo, op. Cit., p. 293. Al respecto vale la pena apuntar que los nutriólogos mexicanos no sólo se hallaban sometidos a la hegemonía cultural de la ciencia de la nutrición occidental, sino que también se hallaban sometidos a la hegemonía económica y política estadounidense. El Dr. Francisco de P. Miranda recibió apoyo de parte de las fundaciones Kellogg y Rockefeller. De esta última, la colaboración se dio con la Oficina Internacional de Higiene a través del Dr. Richmond K. Anderson. Se contó también con la cercana colaboración del Instituto Tecnológico de Massachusetts, en particular con el Dr. Robert S. Harris. Ellos adiestraron en el trabajo de laboratorio a Cravioto, Massieu Helguera, Guzmán García y Calvo de la Torre. Bourges y Casanueva, op. Cit., p. 186.

⁹³ Ibid.

prótidos de origen animal. En un estudio publicado en 1955 los bromatólogos de ese instituto negaron que una dieta a base de tortilla, frijol, chile, pulque y algunos vegetales verdes, como la de los indígenas del Valle del Mezquital fuera adecuada. Desde una perspectiva prejuiciada afirmaron que las deficiencias de ese tipo de alimentación podría subsanarse mediante la adición de un vaso de leche al día.⁹⁴ No obstante, como señaló el antropólogo Gonzalo Aguirre Beltrán en la década de 1950 en términos generales la leche no era un producto de consumo masivo entre la población a nivel nacional. No la tomaban los indígenas, pero tampoco lo hacían algunos rancheros, no obstante vivir en regiones donde el ganado abunda, pues creían que de hacerlo podía quebrantarse su salud.⁹⁵ Y es que el modelo de alimentación indígena no dependía de la leche para el suministro de calcio o de riboflavina, ya que para eso resultaban útiles una gran cantidad de productos, tanto vegetales como animales.⁹⁶

Como la carne de res seguía siendo un alimento de privilegio, por una parte, y por la otra, la leche de vaca carecía de ese atributo, y era además ensalzada por la ciencia de la nutrición dominante como un alimento de más fácil acceso para los sectores sociales más desprotegidos, se siguió optando por la vía láctea; es decir, la necesidad de incluir la leche en la dieta de los grupos marginados, como los indígenas, y en general en la de los campesinos y obreros pobres.

3.4 Estrategias para modificar la alimentación popular

Los prejuicios expresados por los nutriólogos en relación a los alimentos autóctonos tenían como sustento una de las premisas fundamentales de la interpretación colonial sobre la cultura alimentaria indígena: la idea del “hambre crónica”,⁹⁷ que supuestamente

⁹⁴ Rene O. Cravioto, P. G. Massieu, Jesús Guzman G. “El problema de las proteínas en la dieta mexicana”, en *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, febrero 1955. Texto disponible en Internet: <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v38n2p148.pdf>, p. 152.

⁹⁵ Aguirre Beltrán, op. Cit., pp. 99 y 212, nota 63. Si por otra parte, Aguirre Beltrán supuso que la población campesina no bebía leche por las “evitaciones” que se le impusieron a los indígenas desde la época colonial, pues además del trigo, la carne de res y la de cerdo, las Leyes de Indias establecieron que los indios tampoco tenían permitido beber leche, *Ibid.*, p. 196, habría que pensar más bien en cuestiones culturales y sobre todo fisiológicas, como factores más explicativos de esa renuencia a beberla.

⁹⁶ Véase Ortiz de Montellanos, loc. cit.; también, Pío Martínez. *Conquista, hambre y salvación*, op. Cit., pp. 111-112.

⁹⁷ Este concepto apareció desde la época del descubrimiento de América, cuando los españoles se percataron de que los indígenas carecían de ganado domesticado. Pese a esa carencia, los indígenas contaban con una alimentación completa y balanceada. La desnutrición entre ellos comenzó a surgir a raíz de la conquista, como consecuencia del profundo trastorno social y tecnológico que ésta provocó. Este fue un hecho soslayado por los cronistas y en general por la historiografía de finales del siglo XX. Véase, Pío Martínez. *Conquista, hambre y salvación*, op. Cit. Véase también, José Antonio Roldán, et.al. *Regionalización de la situación nutricional en México*. México: INCMNSZ, SLAN, 2004. Los autores agregan que ciertamente antes de la conquista hubo hambre y desnutrición, pero en la medida que tales

padecían los individuos que dependían del maíz, los frijoles, el chile y el pulque, entre otra gama de alimentos complementarios, y que no incluían en su dieta alimentos de origen animal, especialmente los derivados del ganado bovino. A lo largo de la primera mitad del siglo XX esa fue una de las ideas predominantes. Durante ese tiempo la tendencia a pensar sobre esa base el problema de la alimentación y nutrición en México fue generalizada. Ideas de ese tipo le servían a las clases dominantes para explicar el atraso social de las clases pobres y hasta la criminalidad de las mismas. Por lo tanto, de ello derivaban la necesidad de conducir las hacia la “alimentación racional, económica e higiénica”.⁹⁸

Otra idea derivada de la supuesta hambre crónica, predominante también a lo largo de la primera mitad del siglo XX, consistió en que si el pueblo sufría de malnutrición era porque no sabía comer, por lo que había que implementar las medidas necesarias para resolver esa situación.⁹⁹ Las clases encumbradas padecían de malnutrición por falta de cultura dietética y exceso de alimento, y las grandes mayorías de la población la padecían porque no tenían con que nutrirse.¹⁰⁰ A los médicos les preocupaba que las clases altas no supieran comer y que por lo mismo comieran más de lo necesario. Les preocupaba en particular, no nada más que vivieran hiperalimentadas y sufriendo las consecuencias patológicas de los refinamientos y excesos, sino que a causa de eso se convirtieran en enemigos teóricos de la alimentación adecuada, pues los vegetarianos podrían argumentar que para el pueblo mexicano era suficiente el maíz, el frijol y el chile, “con tal de que se le proporcione en grandes cantidades.”¹⁰¹ Con este argumento se tocó un punto medular en el problema de la alimentación en México. Las clases pobres vivían malnutridas, no a causa de su tipo de alimentación, sino precisamente debido a las carestías y al empobrecimiento económico, que les impedían

fenómenos tenían su origen en causas naturales, no eran un problema generalizado de salud pública, y que en todo caso el problema se centra en la introducción de una agricultura comercial exigida por la metrópoli, “dando lugar a una serie de hambrunas periódicas, que en su calidad de fenómeno recurrente dio lugar también a una desnutrición endémica cuyo origen estaba sin duda en la desigualdad social y económica impuesta por los españoles.” pp. 11-12.

⁹⁸ Véase las notas 29 y 30 de la Introducción de esta tesis.

⁹⁹ *La opinión libre. Semanario independiente*. Guanajuato: s.e., número 337, 13 de octubre de 1901, p. 1. En la Ley de Educación de 1908, entre otras cosas, se propuso modificar la dieta a que estaban acostumbradas las clases bajas. Pilcher, op. Cit., p. 105; Francisco de P. Miranda, “Nivel medio de subsistencias. Síntesis de los artículos del Dr. (...)”, en *Guión*. México: s.e. número 3, 1 de febrero de 1939, pp. 8-9.

¹⁰⁰ Cantala, op. Cit., p. 314; *Revista de investigación clínica*, op. Cit., pp. 130-131; Torres, *Principios de economía doméstica...*, op. Cit., p. 8.

¹⁰¹ Olascoaga, “Bases para los estudios de bromatología y nutrición...”, op. Cit., p. 384.

obtener las cantidades adecuadas de los alimentos a los que secularmente se hallaban adaptados.

Los proyectos orientados a enseñar a comer a las clases populares y a mejorar su alimentación y nutrición mediante acuerdos de producción de alimentos, tuvieron mayor impulso a partir del gobierno de Lázaro Cárdenas. En cuanto al objetivo de enseñar a comer a las clases populares, en 1937 la Sección de Investigación de la Alimentación Popular, del Departamento de Salubridad Pública, gestionó la creación de Cursos de Dietología, de Dietética y de Cocina Higiénica.¹⁰² La intención era formar especialistas en esas materias, y técnicos para realizar “una divulgación amplia y eficiente de los conocimientos fundamentales del significado y la importancia de la alimentación higiénica.”¹⁰³

Todo parece indicar, sin embargo, que los esfuerzos por divulgar los conocimientos de la ciencia de la nutrición no fueron suficientes. Todavía en 1950 se pedía que para la difusión de esos conocimientos entre el público, era indispensable pugnar porque se concediera más y más importancia a su enseñanza en las escuelas de medicina y en los cursos para médicos post-graduados, así como a la enseñanza de la dietética en las escuelas para maestros y para trabajadores sociales y en los cursos de adiestramiento para enfermeras sanitarias.¹⁰⁴ Un año después, el Doctor José Calvo de la Torre observaba la misma carencia, pues los conocimientos sobre asuntos de nutrición en nuestro pueblo, decía, “son prácticamente nulos, aun entre personas de una mediana cultura. En ninguna parte se enseña al pueblo, ni siquiera a los más elementales conceptos de dietética.” Pero no sólo al pueblo no se le enseñaban esos principios, sino

¹⁰² Olascoaga y Ramos Espinosa, op. Cit., p. 4.

¹⁰³ Olascoaga, “Bases para los estudios de bromatología y nutrición...”, op. Cit., p. 382. Como parte de ese proyecto, la prensa tapatía informó que en el Estado de Jalisco se estaban dando cursos gratis de nutriología, impartidos por el Dr. Isaías Balanzario, quien era el enviado especial de la Oficina de Alimentación del Departamento de Salubridad de la capital de la república. De acuerdo a la nota, el objetivo medular de estas enseñanzas era el de capacitar a los estudiantes para la preparación de alimentos “científicamente sanos, a precios mínimos y adaptados a las necesidades del pueblo mexicano.” *Informador*, op. Cit., número 7935, miércoles 18 de septiembre de 1940, p. 4. Incluso en revistas de divulgación se trataba el tema. En la revista *El Hogar*, publicada en la ciudad de México, se mencionó una nueva moda, surgida del “estudio racional y serio”. Se refiere a la enseñanza doméstica y su tendencia a difundir los principios de una “alimentación racional, con la esperanza de llegar a crear costumbres alimenticias normales y duraderas, inspiradas en datos científicos y en necesidades económicas locales.” *Hogar*, op. Cit., número 1066, 1941, p. 32.

¹⁰⁴ Manuel González Rivera. *Educación higiénica*. 2ª ed. México: s.e., 1950, p. 279.

que tampoco se difundían “en los estudios universitarios”, donde ese tipo de enseñanzas estaban “por completo descuidadas.”¹⁰⁵

No obstante, los médicos sabían que si se quería estimular la producción y el consumo de alimentos esenciales en alto grado en la nutrición del pueblo, haciéndolos accesibles a sus posibilidades económicas, lo que se debía hacer era “fomentar la educación mediante una hábil propaganda”, lo cual implicaba “que se debería restringir la producción y el consumo de productos de escaso valor nutritivo.”¹⁰⁶ Para estimular la propaganda necesaria en ese sentido, el 23 de febrero de 1950 el Doctor Jesús Díaz Barriga, que fungía como representante de la Secretaría de Salubridad y Asistencia ante el Comité de Enlace con la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas, propuso un “Proyecto de programa particular relativo a la cooperación de la prensa periódica, el radio y el cine, en la difusión de conocimientos nutriológicos.”¹⁰⁷

Al año siguiente, el mismo Díaz Barriga informó sobre la continuación de la “propaganda nutriológica” en la prensa periódica, por medio de artículos en dos de los principales diarios de circulación nacional. También se difundía esa propaganda en 19 diarios provincianos, “que son leídos de preferencia por la clase humilde de las respectivas regiones que cubren casi la totalidad del territorio nacional.” Díaz Barriga explicó que hizo hincapié en ese hecho porque en las “exploraciones” que se hicieron para saber la efectividad de este medio de propaganda, se encontraron resultados alentadores, “debido probablemente a que en nuestro país, lo escrito en imprenta tiene prestigio decidido entre grandes porciones de la población rural.”¹⁰⁸ El “prestigio” lo tenía sin duda no sólo entre la población rural, sino también en la población urbana. Ya Peter Burke ha explicado que la producción del conocimiento y el control de los sistemas educativos le permiten a las clases altas realizar la “persuasión indirecta”, mediante la cual las clases subalternas “aprenden a contemplar a la sociedad a través de los ojos de sus gobernantes debido a su educación y también a su lugar en el sistema.”¹⁰⁹

Con los intentos de divulgar por todos los medios posibles los conocimientos emanados de la ciencia de la nutrición, los médicos mexicanos hicieron eco de la

¹⁰⁵ Calvo de la Torre, op. Cit., p. 319. Y sin embargo, hubo casos en que se dieron en México cursos de Dietética, “con gran éxito de asistencia”, a quien había podido pagar “buenos derechos de matrícula.” Pi-Suñer Bayo, *Las bases fisiológicas* ... op. Cit., p. 25.

¹⁰⁶ Alfonso Rojas Pérez Palacios. *Planeación sanitaria de México*. México: s.p.i., 1946, p. 32.

¹⁰⁷ Véase, Fondo SSA, Sección : SubSyA; caja 17, exp. 11

¹⁰⁸ Díaz Barriga, op. Cit., pp. 5-6.

¹⁰⁹ Peter Burke. *Historia y teoría social*. (trad. Stella Mastrangelo). México: Instituto Mora, 1997, p. 103.

“urgencia” manifestada en otros países por modificar los patrones alimenticios de sus respectivas clases bajas.¹¹⁰ Como se afirma en un informe de la Secretaría de Salubridad y Asistencia sobre el problema de la alimentación en la República Mexicana, desde un punto de vista marcadamente racista: “Jamás podremos ser un pueblo superior, mientras 15 millones de mexicanos se alimentan a base de proteínas que son inadecuadas aun para bestias. El punto de partida para levantar la Nación Mexicana será modificar profundamente la alimentación de todos nuestros niños, introduciéndoles a toda costa cualquier alimento de origen animal (sangre de buey, pescado, leche, huevos, etc.).”¹¹¹

Con la intención de incidir en ese sentido, desde 1941 la Secretaría de Salubridad y Asistencia había creado comedores públicos que estarían dirigidos por el Doctor Francisco de P. Miranda. Durante 18 meses como máximo, se servirían las tres comidas a familias menesterosas por 31 centavos diarios por persona y se impartiría educación alimentaria e higiénica.¹¹² Estos comedores estaban diseñados expresamente para transformar los hábitos alimenticios de las clases trabajadoras.¹¹³ Los promotores de esos establecimientos subestimaron las prácticas ancestrales de alimentación y asumieron que los comedores ofrecían no sólo lo que la gente necesitaba, sino lo que ella quería.¹¹⁴ La Secretaría de Salubridad y Asistencia pretendía así educar a unas masas populares a las que consideraba faltas de educación y proclives al crimen. En ese sentido, las dietas ideales, las buenas maneras y la moral fueron formuladas por los doctores de la clase media influidos por la eugenesia¹¹⁵ del momento y por la ciencia de

¹¹⁰ Esa urgencia era compartida en diversos países latinoamericanos. Desde su llegada a Chile en 1931, el médico español Jaime Pi-Suñer propuso en una publicación de aquel país, que los cambios de alimentación deberían darse mediante “imposición”, pero la manera de imponer la dieta “científicamente establecida”, no debería ser por la fuerza, sino “por raciocinio, por sus evidentes ventajas.” Jaime Pi-Suñer. “El problema económico de la alimentación”, en *Atenea. Revista mensual de ciencias, letras y artes*. Santiago de Chile: Universidad de Concepción, número 79, septiembre de 1931, p. 406. A su vez, en Argentina, el Doctor Pedro Escudero escribió en 1934 que era “urgente” que la escuela primaria, la secundaria y la superior enseñaran, en todas sus formas, la aplicación de las diversas disciplinas de la nutrición. Escudero, op. Cit., p. 81. Para el caso mexicano, véase la nota 16, del capítulo 2 de esta tesis.

¹¹¹ Fondo SSA, Sección : SubSyA; caja 17, exp. 11.

¹¹² Bourges y Casanueva, op. Cit., pp. 186 y 195. La idea de los comedores públicos no era nueva. Algunos antecedentes se encuentran en 1916. En ese tiempo, aparte de la alimentación también se ofrecía servicio de aseo y curación (al parecer obligatorio como condición para recibir los alimentos). Durante la comida se ofrecían además lecturas públicas que hacían niños y niñas, y conferencias sobre industria, aseo e higiene pública, el amor a la patria o la economía. Véase, Mario Barbosa Cruz. “Insalubres e ‘inmorales’: alojamientos temporales en la ciudad de México, 1900-1920”, en *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Texto disponible en Internet: [http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(053\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(053).htm), (s.p)

¹¹³ Aguilar Rodríguez, “Cooking modernity...”, op. Cit., p. 187.

¹¹⁴ *Ibid.*, p. 196.

¹¹⁵ La Eugenesia surgió entre los años de 1860 y 1870 en Inglaterra con los trabajos de Sir Francis Galton, quien se inspiró en los estudios de su primo Charles Darwin. Entre sus objetivos estaba el mejoramiento de la raza humana mediante la selección genética. En México las ideas sobre eugenesia circularon desde

la nutrición. Así, desde una postura más bien dogmática, se proponían producir trabajadores saludables, eficientes y patrióticos. Sin embargo, aun cuando se tenía en cuenta que para lograr esos cambios era importante contar con la disponibilidad de alimentos, los reformadores no parecían reconocer a los bajos salarios y a la falta de equidad social y de género como causas de malnutrición.¹¹⁶

Por otra parte, los proyectos para modificar la alimentación y nutrición de los campesinos y obreros pobres, llevando el quehacer médico más allá de sus fronteras clínicas con el fin de vincularlo a una dinámica que comprendiera la mayor parte de disciplinas científicas implicadas en la problemática en cuestión, empezaron a instrumentarse de una manera más concreta desde mediados de la década de 1930. El planteamiento no era nuevo,¹¹⁷ pero en México empezó a ser considerado hasta entonces. En esos años, Alfredo Ramos Espinosa proponía que el agrónomo debía procurar entre la población “la adopción científica de cultivos adecuados, que fueran más útiles que el maíz y el maguey.”¹¹⁸ Más específico fue José Quintín Olascoaga. Según él, para resolver el problema de la alimentación en México se habían descuidado

1910. Hacia 1921 se planteó la posibilidad de castrar a los criminales o cuando menos prohibir el matrimonio “al ejército de degeneración que frena el progreso y son la causa de la decadencia de la especie.” En ese sentido, la población indígena constituía un “serio problema nacional por su característica indiferenciada”, por lo que había que cruzarla con la raza blanca “portadora de las cualidades de progreso, inteligencia y alto grado de civilización.” Laura Suárez y López-Guazo y Rosaura Ruiz Gutiérrez. “Eugenesia y medicina social en el México posrevolucionario”, en *Ciencias*, 60-61, octubre 2000, marzo 2001. Texto disponible en Internet: <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no60-61/CNS06013.pdf>, pp. 81-82. La Eugenesia cobró fuerza en Latinoamérica en la década de 1930, cuando surgieron las teorías del organicismo del Estado, de la regulación fisiológica y de la planeación demográfica. Alejandra Stern. “Mestizofilia, biotipología y eugenesia en el México revolucionario: hacia una historia de la ciencia y el estado, 1920-1960”, en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*. Zamora, Michoacán: El Colegio de Michoacán, número 81, invierno del 2000, p. 76. En 1931 se fundó la Sociedad Eugénica Mexicana para el Mejoramiento de la Raza, bajo la dirección del Dr. Alfredo M. Saavedra. Sus miembros eran connotados científicos, médicos y políticos, que con la idea del “mejoramiento racial” trataron de resolver “el problema de la falta de integración real de los indios a la vida nacional y la garantía de salud para los pobres.” Suárez y López-Guazo y Ruiz Gutiérrez, op. Cit., pp. 80 y 83; Stern, op. Cit., pp. 58 y 63; Ana María Carrillo. “Los médicos y la ‘degeneración de la raza indígena’”, en *Ciencias*, 60-61, octubre 2000, marzo 2001. Texto disponible en Internet: <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no60-61/CNS06011.pdf>. Al respecto escribió Beatriz Urias Horcasitas, que un aspecto fundamental y poco explorado del desarrollo de la eugenesia en México entre 1930 y 1950 es su vínculo con el pensamiento sobre las razas que había sido difundido a través de los estudios antropológicos y etnológicos desde el último tercio del siglo XIX. Urias Horcasitas, *Las historias secretas del racismo en México*, op. Cit., p. 108.

¹¹⁶ Aguilar Rodríguez, “Cooking modernity...”, op. Cit., pp. 202-204.

¹¹⁷ En 1908 propuso ese planteamiento el fisiologista francés Alberto Dastre en su libro *La vida y la muerte*. Para este autor, el de la nutrición era un problema culinario, gastronómico, sin duda alguna, “pero es también un problema económico y social, agrícola, fiscal, higiénico, médico y hasta moral. Y antes y, por encima de todo es un problema fisiológico.” A lo que el Dr. Jaime Pi-Suñer, quien cita a Dastre, agregó al biólogo, al educador y al político, porque es un problema a la vez “puramente científico, especulativo y un problema práctico, el más práctico de todos los problemas.” Pi-Suñer Bayo, op. Cit., pp. 171-172.

¹¹⁸ Ramos Espinosa, “La habitación y el vestido...” op. Cit., p. 464.

“los aspectos educativos, psicológicos y sociales del problema.”¹¹⁹ Por eso, en su artículo sobre las bases para los estudios de bromatología y nutrición en la República Mexicana, publicado en 1939, Olascoaga reconoció la complejidad de los problemas de alimentación y nutrición humana, lo que hacía necesario “el concurso de varias ciencias.” En su carácter de bromatólogo y dietólogo, decía, “el higienista” necesita apoyarse en la colaboración de sociólogos, economistas, políticos, jurisconsultos, biólogos, educadores, geógrafos e historiadores. Los conocimientos específicos de cada una de estas ciencias, decía, armonizados entre sí, “servirán de base para fijar las normas de una política vigorosa y útil, en materia de alimentación popular.”¹²⁰

Esa convergencia multidisciplinaria parece que nunca se dio en la primera mitad del siglo XX. Sin embargo, para los médicos estaba claro que por lo menos debía buscarse un acercamiento con los economistas.¹²¹ En concordancia con el proyecto propuesto por la FAO desde su fundación en 1945, en el sentido de vincular la agricultura y la nutriología para resolver los problemas de alimentación y nutrición, Francisco de P. Miranda se preguntó en su libro *La alimentación en México*, publicado en 1947, si los agricultores estarían dispuestos, como lo estaban los nutriólogos, a cambiar impresiones acerca del problema de la alimentación.¹²² El cuestionamiento del Doctor Miranda tuvo eco. Al año siguiente se organizó un congreso que se llevó a cabo entre el 7 y el 13 de noviembre, en el que formaron parte de la mesa directiva, entre otros, los doctores Francisco de P. Miranda y Alfredo Ramos Espinosa; el licenciado Gabriel Ramos Millán, Director de la Comisión Nacional del Maíz, creada en 1947; y los ingenieros Norberto Aguirre Palancares y Ricardo Acosta. Los organizadores del Congreso esperaban que los trabajos del mismo no se limitaran “al campo estrictamente científico de la medicina”, sino que trascendieran “a la órbita de acción social”. Esa fue la razón por la que se invitó a participar a la Comisión del Maíz, a la Secretaría de Agricultura y al Departamento de Estadística, dirigidas respectivamente por Ramos Millán, Aguirre y Acosta, “porque sus representantes pueden aportar valiosos datos en

¹¹⁹ José Quintín Olascoaga. *Alimentación normal del mexicano*. México: Secretaría de Educación Pública, 1961, p. 13.

¹²⁰ Olascoaga, “Bases para los estudios...” op. Cit., p. 375.

¹²¹ Ramos Espinosa, *La alimentación en México*, op. Cit., p. XI; Richet, op. Cit., pp. 11 y 13; “Las bases fisiológicas de la alimentación”, en *UO. Revista de cultura moderna*. México: Universidad Obrera de México, número 16, octubre, noviembre, diciembre de 1937, p. 104.

¹²² Miranda, op. Cit., pp. 33-34.

la rama de Nutriología, y a esa estimación obedeció el convite especial que se les hizo para que tomen parte en el desarrollo de los temas relacionados con esa especialidad.”¹²³

Sin embargo, al igual que la fallida difusión de los conocimientos sobre nutriología a través de cursos especialmente diseñados para ese objetivo, experimentada en los últimos quince años de la primera mitad del siglo XX, los proyectos para impulsar la producción de alimentos, conjuntando esfuerzos el Instituto Nacional de Nutriología y el Gobierno a través de las dependencias pertinentes, también resultaron hasta cierto punto fallidos. Al respecto es muy ilustrativo el comentario del Doctor José Calvo de la Torre, quien en su artículo publicado en 1951 retomó una observación hecha por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en el sentido de que “las deficiencias de la nutrición en los países consumidores de maíz, entre los que se encuentra México,” se debían “al poco desarrollo que ha alcanzado su agricultura.”¹²⁴

Ese mismo año, Díaz Barriga informaba de las acciones del presidente de la República, Miguel Alemán, para aumentar la producción de alimentos de origen vegetal. Esto se haría mediante la ayuda financiera a los agricultores, el uso de fertilizantes, una mejor organización de la distribución y del comercio de subsistencias eliminando intermediarios. La Compañía Exportadora e Importadora Mexicana, S.A. (CEIMSA), sería un factor importantes en ese proyecto. De hecho, según Díaz Barriga, la Secretaría de Economía estaba realizando una política de importaciones y exportaciones tendiente a facilitar “que el pueblo mexicano pueda cubrir las necesidades del consumo fisiológico normal señaladas por la Secretaría de Salubridad y Asistencia (Instituto Nacional de Nutriología) y no solamente las necesidades del subconsumo que hasta ahora ha sufrido en algunos aspectos.”¹²⁵ Por otra parte, el gobierno de Miguel Alemán también pretendía conocer “científicamente” los principales problemas del país, “en primer lugar el de la alimentación del pueblo”, estudio que le había encargado “a un grupo de destacados intelectuales”. La intención de Alemán era continuar el trabajo de sus antecesores, pero reforzándolo y haciéndolo más efectivo. Para ello creó el Consejo Nacional de la Alimentación, a través del cual esperaba perfeccionar y llevar a la

¹²³ Bustos López, op. Cit., pp. 41-42.

¹²⁴ Calvo de la Torre, op. Cit., p. 319.

¹²⁵ Díaz Barriga, op. Cit., p. 2.

práctica las medidas necesarias para resolver el problema de la alimentación y nutrición en México “con la mayor eficacia posible”.¹²⁶

Si bien los aspectos apuntados por Díaz Barriga son parte de otra historia, pues corresponden a proyectos a desarrollarse en la segunda mitad del siglo XX, son interesantes porque señalan la percepción que el gobierno en turno tenía sobre lo que consideraba deficiencias en materia de producción y distribución de alimentos y en cuanto al estudio sobre la problemática nutricional que existía aún al finalizar la primera mitad de ese siglo. Cuestiones que trataron supuestamente de resolverse de una manera más sistematizada desde 1935, cuando aparecieron las primeras instituciones vinculadas al Estado para el análisis alimenticio y nutricional de la población mexicana.

En lo que a esta tesis concierne, lo más destacable del estudio de Díaz Barriga son sus referencias al consumo de alimentos. Según él, contradiciendo la opinión sobre el pobre desarrollo de la agricultura, para 1950 la nutrición del pueblo había progresado bastante porque había podido consumir más maíz, frijol y trigo “como consecuencia del aumento de las producciones de dichos granos el año agrícola pasado.” Más importante aún fue cuando exaltó el hecho de que había aumentado el consumo de alimentos de origen animal en algunas regiones del país, de los cuales el factor indicativo era el consumo de leche descremada en polvo, rehidratada en domicilio, consumo que “ha sido recomendado por el Instituto Nacional de Nutriología como una de las maneras más prácticas de hacer llegar a las clases de cortos elementos económicos, prótidos animales, ya que los de dicho tipo de leche son actualmente los más baratos.”¹²⁷ De acuerdo a Díaz Barriga, con el establecimiento en la República de dos fábricas de este tipo de leche¹²⁸ y de empresas comerciales que habían iniciado la venta de ella en envases baratos de 100 gramos, medio y un kilo, “se va logrando en la capital y en la provincia que consuman leche, especialmente niños y madres en contacto con los servicios sanitarios, y otras personas que antes no podían hacerlo. Parece que la introducción de la leche deshidratada va resultando más fácil que la de otros alimentos de origen animal.”¹²⁹

¹²⁶ Ibid., pp. 2 y 6.

¹²⁷ Díaz Barriga, op. Cit., p. 1.

¹²⁸ Aunque no especifica cuáles son esas fábricas, es probable que se refiriera a las instaladas por la compañía trasnacional suiza, Nestlé: una en Ocotlán, desde 1934, y la otra en Lagos de Moreno, desde 1943.

¹²⁹ Ibid., p. 4. Entrada la segunda mitad del siglo XX, se estableció que el Plan Nacional de Alimentación “deberá subrayar la necesidad de promover el consumo y la producción de leche tal vez con mayor énfasis que otras fuentes de proteína animal.” ASSA, Fondo SSA, sección SPR, (caja 22, exp. 4) caja 64, exp. 5, 7.

En otras palabras, la apuesta por la vía láctea para resolver lo que se consideraba problema de alimentación y nutrición del pueblo mexicano empezaba a mostrar buenos resultados desde la óptica oficial. Con mayor razón en un momento en que según el Censo de la Dirección General de Estadística de 1950 el 61.8% del total de la población padecía de desnutrición.¹³⁰ En la segunda parte de esta tesis se tratara el tema del consumo de leche para relacionarlo con el de su producción, como una manera de explicar la precaria aceptación de la leche en la mesa de la mayor parte de los mexicanos. Muy sintomático de la falta de aceptación del modelo de alimentación occidental, es el hecho de que incluso el pan de trigo siguiera siendo poco consumido por la población, como se ve en los datos estadísticos de 1940 y 1950 ofrecidos por la propia Dirección General de Estadística, donde se incluye el total de la República mexicana y sólo a Jalisco en específico, por ser el estado en el cual se centra en cierto modo esta investigación. Nótese la gran diferencia en cuanto a la gente que en Jalisco no comía pan de trigo en relación con la que sí lo hacía.

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN EN 1940

Población	Comen pan de trigo	No comen pan de trigo
Total de la República, 19'653,552	8'857,970	10'795,582
Total en Jalisco, 1'418,310	571,084	847,226

DGE. Sexto censo de población, 1940.

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/default.aspx?c=16766&s=est>

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN EN 1950

Población	Comen pan de trigo	No comen pan de trigo
Total de la República 25'791,017	13'592,679	11'383,923
Total en Jalisco 1'746,777	765,475	927,297

DGE. Séptimo censo general de población, 1950.

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/default.aspx?c=16765&s=est>

La modificación de los patrones alimenticios y nutricionales de la mayor parte de la población mexicana fue muy lenta durante toda la primera mitad del siglo XX, porque ésta continuó apegada al modelo de alimentación indígena. No obstante que

¹³⁰ Citado por Aguilar Rodríguez. "Alimentando a la nación...", op. Cit., (s.p).

dicho modelo era predominantemente vegetariano, los datos y los argumentos de los propios nutriólogos reflejan que las clases bajas continuaron reacias a incluir en su dieta elementos del modelo de alimentación occidental, como el pan de trigo y la leche. Entre los campesinos y obreros pobres pocas repercusiones podía tener la ciencia de la nutrición subordinada a las ideas provenientes del extranjero, como vimos en este capítulo. Por otra parte, estaba el problema de la persistencia de una estructura social y económica dominada por unas clases sociales para las que era imposible pensar la civilización y el progreso con base en una alimentación que no fuera la carnívora.

La conjunción de esos factores propició que la producción de alimentos estuviera orientada a satisfacer los requerimientos alimenticios y nutricionales de las clases criollas y mestizas occidentalizadas, así como los intereses y necesidades de los consumidores extranjeros, lo cual abonaba en la continuidad de eso que los nutriólogos calificaban como problema alimenticio y nutricional de las que denominaron como clases populares; es decir, los campesinos y obreros de bajos recursos. Explicar mejor esas cuestiones es el propósito de la segunda parte de esta tesis.

SEGUNDA PARTE

La producción de alimentos

En sentido estricto, la producción de alimentos y la producción de las ideas nutriológicas son dos cosas totalmente distintas. Sin embargo, hay entre ambas una interrelación simbiótica digna de ser señalada. Las relaciones socioeconómicas desarrolladas desde el medioevo determinaron en buena medida que la Medicina sea desde entonces una disciplina puesta conscientemente al servicio de la ideología de poder dominante,¹ lo que ha hecho posible la difusión de la idea de un paralelismo entre comida y sociedad, entre jerarquía de los alimentos y jerarquía de los hombres.² A su vez, esa ideología le da un aura justificante y legitimadora a la estructura económica y social. Tomando en cuenta esa simbiosis, lo que se pretende estudiar en esta segunda parte es la manera en que la economía capitalista sentó las bases desde las cuales se plantearon los contenidos de la hegemónica ciencia de la nutrición. En ese sentido, más que un análisis estrictamente económico, el enfoque se centra en las ideas sobre la producción de alimentos y las tendencias productivas expresadas por los analistas de la época -especialmente los nutriólogos cuando las fuentes lo hicieron posible-, y por los analistas actuales. El objetivo es analizar las características de una determinada estructura económica y social que apostaba por la continuidad de un sistema productivo orientado a satisfacer el consumo de alimentos de origen animal, para lo que era irrelevante la existencia de individuos que pudieran considerarlo prescindible.

Empieza el análisis con un esbozo de las formas de producción de alimentos en Europa, porque aquí surgieron las tendencias productivas que definieron la línea a seguir por países como México, sometido a la hegemonía cultural, económica, política y social de ese continente que convirtió a este país en suministrador de materias primas y en potencial mercado consumidor de los productos elaborados por las economías dominantes.

¹ Cfr. Castro, op., cit., <http://www.geocities.com/tdcastros/Historyserver/Tes1/codigos5.htm>. Véase también Montanari. *El hambre y la abundancia*, op., cit., pp. 24-25.

² Y así como esa ciencia, la Literatura y la Historia también han desempeñado un papel fundamental en ese sentido. Montanari, op. Cit., pp. 89-91. Por lo pronto sólo se menciona el dato, pues analizar el caso de la Literatura y la Historia está más allá de los planes de esta tesis.

Capítulo 4. La industria alimentaria europea y estadounidense

Este tema por sí solo daría para un trabajo aparte. El interés de traerlo a colación en un trabajo como el de esta tesis, estriba en la posibilidad de apuntalar esquemáticamente las tendencias productivas más importantes de los principales países capitalistas, en particular la apremiante necesidad de fortalecer la actividad ganadera y la industrialización de sus productos: carne y leche. No es, por lo tanto, un intento de profundizar en la materia, sino simplemente marcar la pauta que caracterizó los primeros cincuenta años del siglo XX. Por otra parte, el esquema proyecta las contradicciones generadas por el desarrollo de la propia industria alimentaria, pues por un lado se incurrió en la adulteración de alimentos, mientras que por el otro se ostentaba una serie de principios nutriólogicos y el ideal de bienestar pregonado por el capitalismo.

4.1 Preponderancia de la ganadería

En la misma época en que la ciencia de la nutrición experimentaba un gran desarrollo a partir de los descubrimientos científicos de Lavoisier y las calorías, empezó a desarrollarse en Europa la "agricultura científica", como complemento a la agricultura de subsistencia realizada hasta entonces. La importancia de la agricultura científica se reflejó primordialmente en la cría de animales. Por eso, más que la máquina sembradora implementada por Jethro Tull y las innovaciones posteriores de este invento, tuvo mayor impacto la aportación del agricultor inglés Robert Bakewell. Motivado por el aumento en el consumo de carne en las ciudades, Bakewell seleccionó las vacas y ovejas más productivas. Con esto logró mejorar el ganado dedicado tanto a la producción de lana como a la alimentación humana. Esto se vio reflejado en el hecho de que el peso medio de las vacas en el mercado de Smithfield de Londres, pasó de 370 libras en 1710 a 800 en 1795. Los terneros pasaron de 50 a 148 libras, y las ovejas de 28 a 80.³ Eran experimentos agrícolas no accesibles para los campesinos pobres, pues se difundían exclusivamente entre los terratenientes de la clase alta inglesa y de la nobleza francesa, prusiana y de América del Norte.⁴

³ Ritchie, op. Cit., 187-188.

⁴ Una de las revistas más importantes para ese propósito fue *Annals of Agriculture*, fundada por Arthur Young. Véase, "La revolución industrial y el capitalismo". Texto disponible en Internet: <http://www.clarin.com/diario/especiales/sarmiento/htm/contexto/revo.htm>, (s.p)

Por ese tipo de experimentos y sus resultados, Bakewell fue considerado el iniciador de la zootecnia, término acuñado en 1843 por el conde de Gasparín. Acorde con la mentalidad capitalista de la época, el término proyectaba una concepción de los seres vivos como si fueran máquinas. La Real Academia de la Lengua Española definió la palabra zootecnia como "alimentación y cría de los animales domésticos como arte e industria agrícola", y también se le conoció como "la tecnología de las máquinas animales".⁵ La zootecnia fue uno de los múltiples factores que contribuyeron al aumento del consumo de carne, a lo que más adelante se sumó el consumo de leche, como consecuencia del mismo proceso de mejoramiento de los ganados. A esto se sumaron las innovaciones tecnológicas en cuanto a los sistemas de conservación y transporte de la carne.⁶ Esa manera de conservación de alimentos corresponde al surgimiento y desarrollo de la industria alimentaria, en la cual queda patente la preponderancia de la ganadería, como se verá enseguida.

4.2 Conservación de alimentos

La forma tradicional de conservar los alimentos incluía diversas estrategias, como la salazón y el ahumado en el caso de las carnes, el uso del azúcar para las frutas y vegetales o el vinagre para legumbres y frutos. Sin embargo, a partir de finales del siglo XVIII el proceso se volvió más sofisticado con la recurrencia de la química en el desarrollo industrial. Lo peculiar a partir de este periodo, no nada más estribó en la generación de problemas de adulteración más sutiles y perjudiciales que los de antaño, como veremos al final de este capítulo, sino que el arte de conservar los alimentos con éxito se inició "con un esfuerzo de guerra".⁷ Como bien ha señalado Joan J. Pujadas:

El origen de las mejoras técnicas en el transporte y la conservación de alimentos, base de esta revolución alimentaria mundial en los últimos dos siglos, se tiene que buscar en las necesidades imperiosas de aprovisionamiento de los ejércitos y marinas de las potencias coloniales, dependientes aún del reducido repertorio de conservas descubierto en el

⁵ L. Pautet. *Manual de zootecnia general y especial*. (trad. I. López Lapuya). Paris: Librería de Garnier Hermanos, 1897, pp. IX y XII.

⁶ Montanari, *El hambre y la abundancia...*, op. Cit., p. 153.

⁷ Ritchie, op. Cit., p. 193.

siglo XVIII con motivo de los viajes del capitán Cook: col, galletas y carne ahumada o en salazón.⁸

A Napoleón Bonaparte se debe el impulso por lograr el invento ideal para ese proceso. Él promovió la investigación de sistemas prácticos para conservar los alimentos. Motivado por el premio de 12,000 francos ofrecido por Napoleón, Nicolás Appert descubrió el método de preservación de alimentos por medio de la esterilización térmica. Para dar cuenta de su descubrimiento, en 1810 Appert publicó *Un libro para todas las amas de casa, o el arte de conservar todo tipo de sustancias animales y vegetales durante varios años*.⁹ Con el invento de las técnicas de envasado y el de la congelación artificial, dio inicio a lo que Jack Goody llamó “el desarrollo de la cuisine industrial.”¹⁰

4.2.1 La carne

En 1812, el inventor inglés Bryan Donkin sustituyó los botes de cristal de Appert por otros de lata. Para 1818 este inventor producía carne hervida de vaca y de cordero, además de sopa y ragút de verduras. Donkin logró que su patente de carne de vaca fuera aprobada para consumo de la armada real. Con esa forma de enlatado, los marineros gozaron de carne que no apestaba y galletas libres de gorgojos.¹¹ Mientras tanto, en los Estados Unidos inició en la década de 1820 el enlatado de alimentos de origen marino. Según Linda Civitello se enlababan langostas, ostras y salmón. Por su parte, Goody menciona que el principal producto que empezó a enlatarse en ese país fue el pescado, probablemente sardina, y las frutas y las verduras habrían sido productos alternativos.¹²

Como quiera que sea, los productos enlatados que tuvieron mayor uso fueron los derivados de carne. Desde 1830, los franceses Proust y Parmentier desarrollaron el extracto de carne al reducir por cocción el caldo de carne, para luego secarlo y venderlo como barras de caldo en farmacias y para su uso en barcos. “La producción a gran escala se hizo posible

⁸ Joan J. Pujadas. “Dieta y etiqueta: el papel de la gastronomía en la construcción de las identidades culturales”, en Ávila, Fourier y Ruiz, op. Cit., p. 83.

⁹ Ritchie, op. Cit., pp. 198-199. Jack Goody. *Cocina, cuisine y clase. Estudio de sociología comparada*. (Trad. Patricia Wilson). Barcelona: Gedisa, 1995, p. 204.

¹⁰ Goody, Loc. cit.

¹¹ Ritchie, op. Cit., pp. 200-201.

¹² Civitello, 2004, p. 197; Goody, op. Cit., p. 207.

en 1857, como resultado de las investigaciones de Liebig sobre el músculo”.¹³ El enlatado de carne fue especialmente importante para los ejércitos en situaciones bélicas. Así fue para el ejército norteamericano en la guerra de Crimea y durante la guerra civil estadounidense. Durante la Primera Guerra Mundial el ejército alemán llegó a producir hasta ocho millones de latas de carne por mes;¹⁴ y para el ejército y marina ingleses la carne de vaca argentina seca y enlatada era de vital importancia.¹⁵ No obstante, esa importancia no era la misma en el mercado doméstico, sobre todo después del uso de las técnicas de refrigeración en la última parte del siglo XIX, cuando los productos congelados comenzaron a venderse de manera masificada.¹⁶

La refrigeración artificial hizo posible que la unión ganadera de Chicago transportara carne, especialmente de res y puerco, a través de los Estados Unidos. Sin embargo, la forma en que se procesaba industrialmente carecía de las mínimas normas higiénicas al empezar el siglo XX. En su novela *The jungle*, publicada en 1906, Upton Sinclair describió entre otras cosas las condiciones insalubres de las plantas empacadoras. Con su libro esperaba mostrar las terribles condiciones laborales de los trabajadores inmigrantes (lituanos en este caso), pero los lectores se horrorizaron al saber cómo era procesada la carne que consumían. Por eso, Sinclair escribió: “Yo apunté al corazón del público, pero golpeé su estómago.”¹⁷

Durante la Segunda Guerra Mundial, el enlatado de carne era de las industrias más importantes y socorridas para sostener a los combatientes. Al respecto, el antropólogo Sydney Mintz afirma que los economistas y los nutriólogos norteamericanos alimentaron a sus soldados con ese producto veintiún veces a la semana. “La mayoría de los soldados

¹³ Goody, op. Cit., p. 208.

¹⁴ Goody, op. Cit., p. 207; Pujadas, op. Cit., p. 84.

¹⁵ Ritchie, op. Cit., p. 203.

¹⁶ La invención del frigorífico y la consecuente carne congelada fue criticada por la cantidad de tiempo que duraba la carne en esas condiciones. Para Julio Cantala, un crítico en los años cuarenta, una chuleta, por ejemplo, “que ha estado en ‘conserva’ durante varios meses, es una chuleta desde el punto de vista morfológico, pero en su trama química, quizá tenga ‘algo nuevo’ que puede dislocar la marcha normal de la nutrición del hombre.” Cantala, op. Cit., p. 256. En realidad, lo mismo podría decirse de la industrialización en general y en particular de sus esfuerzos por lograr la conservación de los alimentos, pues la aplicación de la química ocasionó adulteraciones y fraudes alimentarios que atentaron contra la salud de los consumidores, como veremos más adelante.

¹⁷ Civitello, op. Cit., pp. 98 y 236-237.

nunca había visto tanta carne junta.”¹⁸ Para las clases en el poder, la alimentación carnívora no sólo garantizaba el progreso basado en un buen desarrollo industrial, sino la efectividad de las actividades bélicas. En tanto que alimento derivado de la vaca, una de las reses más importantes en la perspectiva occidental para proporcionar la carne, la leche adquirió una importancia relevante en el mismo sentido que la carne, pero sin disputarle el atributo asignado por las clases altas como alimento de prestigio.

4.2.2 La leche

En Europa el consumo de leche de vaca empezó a incrementarse hasta la segunda mitad del siglo XIX.¹⁹ Esa circunstancia se vio favorecida al convertirse ese alimento en otro producto central de la industria de la alimentación. En Gran Bretaña se patentó la leche evaporada en 1847,²⁰ pero incluso desde antes de esa fecha ya se proveía de ese producto a ciertas expediciones. Por su parte, en los Estados Unidos de Norteamérica, la aplicación a los alimentos de los procesos de deshidratación artificial y la concentración por evaporación a presión reducida, realizados por E. N. Horsford en 1849, le permitieron desarrollar productos como la leche condensada. Después de Horsford, el inventor tejano Gail Borden empezó a producir leche condensada hacia 1853, de la que obtuvo la patente en 1856. En la década de 1860 ese invento empezó a conocerse también en Europa. Hacia 1867, Henry Nestlé, un químico alemán con residencia en Vevey, Suiza, desarrolló un alimento para bebés basado en leche condensada. En 1905 fue fundada la Nestlé and Anglo-Swiss Condensed Milk Company, que pronto tendría diecisiete plantas en Europa y

¹⁸ Sydney W. Mintz. *Sabor a comida, sabor a libertad. Incursiones en la comida, la cultura y el pasado*. (trad. Victoria Schussheim). México: CIESAS, Ediciones de la reina roja, CONACULTA, 2003, p. 48.

¹⁹ Esto aplica en especial para el caso de Barcelona y de su zona geográfica de influencia, y posiblemente también en otras grandes ciudades del arco nordoccidental del Mediterráneo. Desde entonces inició un proceso de lenta evolución que un siglo y medio más tarde se reflejaría en el consumo actual de unos 130 litros por persona y año. Joan Ràfols Casamada. “La innovación tecnológica como factor de reubicación de la producción láctea”, en *Innovación. Desarrollo y medio local. Dimensiones sociales y espaciales de la innovación*. Número extraordinario dedicado al II Coloquio Internacional de Geocrítica (Actas del Coloquio) de la revista *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona [ISSN 1138-9788] N° 69 (14), 1 de agosto de 2000. Texto disponible en Internet: <http://www.ub.es/geocrit/sn-69-14.htm>, (s.p.) Por su parte, en el último cuarto del siglo XIX, en Inglaterra, la leche fresca era vista como un alimento que podía ocasionar ataques de fiebre. En el Estado de Nueva York se le atribuían diez y siete epidemias de amigdalitis séptica ocurridas durante los diez años que van de 1925 a 1935. “(...) es muy probable que el primer conocimiento claro referente a que la leche podía ser un vehículo de contagio fue la publicación de A. Hutchinson Smee, de 1875, denominada ‘Milk in Health and disease.’” E. Parmalee Prentice,. *El hambre en la historia*. (Traducido del inglés por el Dr. Francisco Javier Cortada). Buenos Aires: Espasa-Calpe, 1946, p. 172.

²⁰ Goody, op. Cit., p. 207.

una en los Estados Unidos de Norteamérica²¹ (y como veremos después, dos en Jalisco, México). De acuerdo con Goody, la leche condensada tuvo tal auge, que se convirtió en el elemento principal de la dieta en Gran Bretaña.²² Como es difícil pensar que las clases altas sustituyeran la carne por ese nuevo alimento, al que quizás agregaron como complemento en su dieta, cabe aventurar al respecto que el fenómeno mencionado por Goody debió ocurrir entre las clases bajas, como sucedió con el azúcar, que hasta antes de la revolución industrial ni siquiera era usado como alimento, y después adquirió tal característica entre los obreros como producto de las exigencias del desarrollo capitalista.²³

El progreso de la ciencia y la tecnología hizo posible que la leche empezara a ser consumida en mayor abundancia, particularmente en las ciudades, desde finales del siglo XIX y principios del XX.²⁴ Si a principios del siglo XX a la carne se le consideraba un alimento “protector”, por ser “rico en vitaminas y sales minerales”, de la leche se decía que era un “alimento más completo.”²⁵ No obstante, dado que la leche nunca ha sido un alimento de prestigio, como la carne de res, su difusión entre las clases trabajadoras fue más expedita y socorrida por los nutriólogos y los grandes productores de ese alimento, como una forma de garantizar su óptimo rendimiento en las jornadas laborales. Esa condición de la leche explicaría la división que se dio en torno a su consumo entre los nutriólogos de orientación vegetariana. Mientras algunos la consideraban un alimento poco recomendable para personas que trabajaban y que deseaban llevar una vida activa,²⁶ para otros constituía, junto con las frutas, los cereales, las nueces y las legumbres, “el régimen ideal para los seres humanos”, lo que justificaban recurriendo por una lado a los estudiosos que realizaban experimentos dietéticos en los laboratorios de investigaciones, y por el otro,

²¹ Giorgio Pedrocchi. “The food industry and new preservation techniques”, en Jean-Louis Flandrin and Massimo Montanari, (dirs.) (English edition by Albert Sonnenfeld. Traducción al inglés de Clarissa Botsford, Arthur Goldhammer, Charles Lambert, Frances M. López- Morillas and Sylvia Stevens). *Food. A culinary history from antiquity to the present*. Nueva York: Penguin Books, 2000, p. 488; Miguel Calvo Rebollar. “La ciencia y la tecnología de los alimentos. Algunas notas sobre su desarrollo.” Texto disponible en Internet: <http://milksci.unizar.es/bioquimica/temas/historia.pdf>, p. 24; Goody, op. Cit., pp. 207-208; Ritchie, op. Cit., p. 203.

²² Goody, op. Cit., p. 208.

²³ Véase al respecto, Sydney Mintz, op. Cit., en especial los capítulos 3 “Consumo” y 4 “Poder”.

²⁴ Inlac, Cultura Láctea. “Leche. Historia”, texto disponible en internet: <http://www.inlac.com/cultura/leche/historia.htm>, (s.p)

²⁵ Emilio Llorens. *El subconsumo de alimentos en América del sur*. Buenos Aires, Argentina: Sudamericana, 1942, pp. 18-20.

²⁶ Pascault, op, cit., pp. 67-69.

a la Biblia, porque describía la tierra prometida como la tierra “que fluye leche y miel.”²⁷ Con opiniones como esta última se ponía de manifiesto el carácter galactófago de la cultura occidental.

Al respecto es preciso destacar que si bien la leche formaba parte del origen y la evolución de las sociedades occidentales, la vaca no siempre fue el animal privilegiado para proporcionar ese producto. Todavía en el siglo XIX la leche del ganado caprino era tanto o más apreciada para el consumo humano que la de vaca.²⁸ En ese sentido, no carece de interés la opinión del Doctor Julio Cantala, quien señaló a finales de la década de 1930 el monopolio de los criadores de ganado vacuno para la producción de leche, formado pese a que se había demostrado que ésta podía afectar la salud de los consumidores y que la solución inmediata era buscar “otros tipos de secreciones lácticas.” La industria lechera, decía, debería incluir animales como cabras, burras, ciervas, yeguas y camellos.²⁹ Con todo y las reservas que esta fuente pueda generar, por la falta de referencias sobre el autor, la observación es importante porque fue precisamente la capitalización que en ese rubro representó la cría de ganado vacuno para la producción de leche, la que estimuló a los científicos europeos y norteamericanos a encontrar la forma de comercializar ese alimento sin los inconvenientes de la descomposición del producto. Por otra parte, es una observación importante porque el monopolio de los criadores de ganado vacuno fue una realidad en México durante toda la primera mitad del siglo XX, lo que paradójicamente se sitúa como una de las causas de los problemas alimenticios y nutricionales de los campesinos y obreros pobres, aspecto que será tratado en los siguientes capítulos. Antes veamos una de las principales paradojas del capitalismo como resultado del desarrollo de la industria alimentaria.

4.3 Adulteración de alimentos

La conservación de alimentos puede vincularse a la práctica de adulterarlos, porque el concurso de la química en el proceso industrial fomentó que se incurriera en los fraudes

²⁷ Newton, op. Cit., pp. 286-287 y 317.

²⁸ Ràfols Casamada, op. Cit., (s.p.)

²⁹ Cantala, op. Cit., p. 241. Por lo menos un médico mexicano se pronunció en el mismo sentido, como veremos más adelante.

alimentarios.³⁰ Desde el siglo XIX la palabra "conservar" había resultado clave para vencer los horrores de atávicas hambrunas.³¹ Eso explicaría el desmesurado incremento de patentes para conservar carnes y alimentos en general entre los siglos XVII al XIX,³² incremento que a su vez se reflejó en las denuncias que durante el último de esos siglos se dieron en torno a los fraudes alimentarios.

Desde la antigüedad³³ y hasta finales del siglo XVIII, esas prácticas fraudulentas consistían en la mezcla de productos de buena calidad con productos de mala calidad, lo que hacía fácil advertirlas y no se necesitaban técnicas especiales para su detección. Sin embargo, al utilizarse la química para conservar alimentos la adulteración se desarrolló "de un modo alarmante", como afirmó Francisco Reuleaux, un ingeniero industrial y conferenciante de la academia técnica real de Berlín, para quien apenas era posible evitar esa práctica mediante la legislación en su contra; y es que, como agrega este autor: "están hechas muchas veces las falsificaciones con tal cuidado, que hasta los más prácticos en el comercio de los productos en cuestión se engañan, pues llegan a ser imperceptibles por nuestros sentidos las diferencias entre el producto legítimo y el falsificado, pudiendo sólo decidir el microscopio y el análisis químico de su naturaleza."³⁴

El desarrollo del capitalismo, una mayor demanda de alimentos de la población y el incremento en el número de descubrimientos de la química, abonaron el campo para los fraudes alimentarios.³⁵ Entre estos se distinguían tres tipos: los no intencionales, los convencionales y los intencionales. Se consideraba como una contaminación no intencional, aquella donde las latas empleadas en el enlatado de carnes y vegetales

³⁰ Véase al respecto, Juan Pío Martínez. "El sabor de la química. Adulteración de alimentos en Europa, México y Guadalajara durante el siglo XIX", en Roberto Castelán Rueda y Lina Mercedes Cruz Lira, (coords.) *Primer ciclo de conferencias del Seminario de Historia Mexicana. Memorias*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos, 2007, pp. 117-139.

³¹ Montanari, op. Cit., p. 159.

³² Según el ingeniero Francisco Reuleaux, en la última década del siglo XVII, las listas de patentes inglesas sólo registran una, tres en el siglo XVIII; de 1801 a 1815 se concedieron ciento diecisiete, y para la década de 1880 resultaban "innumerables las que se han dado." Reuleaux, op. Cit., p. 385.

³³ Juan Ramón Hidalgo Moya. "La protección jurídica contra el fraude alimentario evoluciona con la historia". Texto disponible en Internet:

http://www.consumaseguridad.com/web/es/normativa_legal/2002/05/27/2088.php, (s.p)

³⁴ Reuleaux, op. Cit., pp. 771-772; *Historia de la Adulteración de los alimentos*. Texto disponible en Internet: <http://www.quimica.urv.es/~w3qa/DOCENCIA/webapn/calidad/sld007.htm>, (s.p)

³⁵ Manuel Ángel Amaro López. "Higiene, inspección y control de los alimentos. Historia, presente y futuro." Texto disponible en Internet:

<http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/nutybro/higiene-alimentaria/documentos/historiaweb.pdf>, (s.p)

propiciaban la aparición de sustancias nocivas para la salud como plomo, estaño y zinc; ésta era una adulteración accidental o incidental provocada por el medio ambiente, el descuido o la incompetencia de los productores. La adulteración convencional era aquella donde el producto se elaboraba agregando sustancias químicas para ajustarlo al gusto y la demanda del público. Por su parte, la adulteración intencional fue una práctica muy socorrida, pues era realizada conscientemente con el único propósito de obtener ganancias económicas, sin que los productores de alimentos se preocuparan por la salud de los consumidores.³⁶ Los conservadores o preservativos eran conocidos con el nombre de “antisépticos”, como para dar la impresión de limpieza. Sin embargo, no había ningún tipo de preservativo que no fuera adulterante.³⁷

Así como Inglaterra fue la cuna de la industrialización y de paso de la adulteración de alimentos, fue también el país donde primero se manifestaron las protestas en contra de tales fraudes alimentarios, en forma de estudios científicos hechos para denunciarlos y para prevenir al público consumidor contra ellos.³⁸ Como resultado de esas denuncias, el Parlamento inglés creó la primera comisión de investigaciones sobre fraudes alimentarios

³⁶ Julios Friedenwald and John Ruhrah. *Diet in health and disease*. Fifth edition, Philadelphia and London: W.B. Saunders Company, 1922. [1904], p. 228; Ritchie, op. Cit., p. 203; Montanari, op. Cit., p. 153. Por su parte, Civitello consigna que durante la guerra de 1898 entre España y Estados Unidos, hubo jóvenes que murieron por comer carne enlatada en mal estado que ellos llamaban “bistec embalsamado”. El proceso que inició con Napoleón y Appert para garantizar comida segura para el ejército fue usado para vender comida podrida que las grandes corporaciones no podían vender en ningún otro lugar. Civitello, op. Cit., p. 236.

³⁷ Las carnes se adulteraban con bórax, ácido bórico, bisulfito de sosa o de potasa, que podía tener arsénico, porque era fabricado con el gas sulfuroso procedente de la combustión interna de la pirita arsenical. También se usaba ácido sulfuroso, sulfuro de carbono, hidrato de cloral, ácido fémico o fenol, creosata, ácido salicílico, nivelina, sulfitos y boratos; todos reconocidos como tóxicos y dañinos para la salud. Véase Antonino Rolet. *Las conservas de legumbres, carnes, productos del corral y de la lechería* (traducida de la segunda edición francesa revisada y corregida). Barcelona: Casa Editorial P. Salvat, 1923, 317; D. Francisco Novellas. *Falsificaciones y alteraciones de los productos industriales y alimenticios. Cómo se producen y cómo se descubren*. Barcelona: Imprenta de "Ciencia Popular", s.a., p. 169; Reuleaux, op. Cit., p. 384. Por su parte, la leche se adulteraba con harina, almidón, goma arábiga, dextrina, sesos de ternera, buey, carnero o de caballo; fécula de patatas, malte, avena, clara de huevo, gelatina, dextrina, azúcar, gomas, leche de almendras o de cañamones, yeso. Los falsificadores menos escrupulosos añadían a la leche varios otros productos, como bicarbonato de sosa, borato de sosa, ácido salicílico. Véase al respecto, Adelina B. Estrada. *Economía doméstica*. 8ª edición. Barcelona: I.G. Seix y Barral Hnos., 1943, pp. 30 y 32; Reuleaux, op. Cit., p. 783; Bouant, op. Cit., p. 104.

³⁸ En 1757 un médico que firmó con el pseudónimo “Mi amigo” publicó un libro titulado *Poison detected*, considerado hasta el momento como el primero en su género. Después de éste, aparecieron otra serie de trabajos a lo largo del siglo XIX, entre los que destaca el de Frederick Accum, *Tratado sobre adulteraciones de alimentos y venenos culinarios*, publicado en 1820. Este fue uno de los libros de mayor influencia en el público, dado que Accum era un respetado químico analítico y profesor en Surrey. Al publicar tanto los métodos de adulteración como los nombres de los individuos que las usaban, Accum tuvo que mudarse a Berlín, “posiblemente a causa de una deliberada conspiración de intereses creados.” Goody, op. Cit., p. 221; Montanari, op. Cit., p. 153.

en 1834, y en 1860 se aprobó la primera ley contra el fraude, la Adulteration of Food Act.³⁹ La continuación de esas prácticas en el mundo occidental a principios del siglo XX propició la celebración en Ginebra, el mes de septiembre de 1908, del primer congreso internacional para la represión de los fraudes de las sustancias alimenticias.⁴⁰ Según Jack Goody, para quien la adulteración de alimentos en el siglo XIX era una mera continuidad de una práctica antigua, “la contribución combinada de pruebas médicas públicas, mercaderías etiquetadas y publicidad controló la adulteración.”⁴¹ Sin embargo, por lo dicho al inicio de este apartado, no se trataba sólo de una continuidad, sino que existía una diferencia sustancial expresada en el uso de la química y las dificultades para detectar los fraudes a simple vista. Por otra parte, el supuesto control legislativo sobre las adulteraciones, siguió siendo un intento legislativo, pero no un impedimento a una práctica inveterada.

Lo que en teoría cambió desde que pudieron analizarse las sustancias alimenticias en los laboratorios químicos, fue que empezó a cuidarse más la calidad nutritiva de los alimentos y la alimentación saludable de los consumidores.⁴² Esto sucedió en teoría, porque desde finales de la primera mitad del siglo XX la adulteración de alimentos se tornó más sofisticada aún y tolerada por las autoridades sanitarias, bajo el supuesto de la idea de inocuidad y de que se garantizaba así una mayor producción a bajo costo. Según Harvey Levenstein, uno de los más importantes historiadores de la alimentación norteamericana, de 1949 a 1959 se implementaron en los Estados Unidos cerca de cuatrocientos nuevos “aditivos”, como les llama Levenstein a las sustancias usadas para ayudar a los alimentos a resistir los nuevos procesos de industrialización. El problema es que se soslayaron los efectos de estos métodos en la calidad nutricional de los alimentos.⁴³ Levenstein afirma que incluso a finales de la década de 1950, el Congreso estadounidense se esforzaba por dar respuesta a las preocupaciones de que algunas de esas nuevas sustancias agregadas a los alimentos pudieran ser cancerígenas. En la década siguiente la preocupación se incrementó

³⁹ Montanari, op. Cit., pp. 153-154.

⁴⁰ Rolet, op. Cit., p. 344.

⁴¹ Goody, op. Cit., pp. 220-224, y para la cita textual, p. 223.

⁴² Bernabeu-Mestre, et. al., op. Cit., pp. 23 y 56.

⁴³ Harvey A. Levenstein. “The perils of the abundance. Food, health, and morality in American history”, en Jean-Louis Flandrin and Máximo Montanari, (dirs.) (English edition by Albert Sonnenfeld. Traducción al inglés de Clarissa Botsford, Arthur Goldhammer, Charles Lambert, Frances M. López- Morillas and Sylvia Stevens). *Food. A culinary history from antiquity to the present*. Nueva York: Penguin Books, 2000, pp. 524.

con el uso de pesticidas y fertilizantes químicos en la agricultura, así como por el uso de antibióticos y otros productos químicos empleados en la producción de carne.⁴⁴

Bajo la lógica de producir alimentos como la que hemos visto en este capítulo, y sometido a la hegemonía económica, política y cultural de las metrópolis económicas, México figuraba como un abastecedor de materias primas y alimentos para Europa y los Estados Unidos de Norteamérica, lo que sumado a la estructura socio-económica predominante en el país abonaba para fomentar la problemática alimenticia y nutritiva señalada durante la primera mitad del siglo XX por los propios médicos mexicanos. En los siguientes capítulos se abundará al respecto.

⁴⁴ Ibid., p. 525. Desde esos tiempos y con miras de una rápida obtención de ganancias, a los animales se les cría en condiciones de hacinamiento, “se les alimenta con productos empobrecidos y contaminados, crecen enfermos y débiles, se les aplica hormonas y antibióticos para combatir las enfermedades y hacerlos crecer y engordar más rápido. El resultado es un alimento de origen animal bajo en nutrientes y rebosante en grasas, hormonas, antibióticos y muchas otras toxinas.” Miguel Leopoldo Alvarado Saldaña. “Restauración biológica y terapéutica ortomolecular”. Texto disponible en internet:

<http://mx.groups.yahoo.com/group/LongevidadSaludable/message/28?l=1>, (s.p) Puede afirmarse que el problema de la adulteración de alimentos sigue vigente hoy en día bajo formas cada vez más sofisticadas y complejas, pero no por ello menos dañinas. Prueba de ello es la preocupación de la FAO por establecer formas legislativas en contra de tales fraudes y por consignar la problemática que su existencia representa. FAO. “Estudio FAO alimentación y nutrición 76. Garantía de la inocuidad y calidad de los alimentos: directrices para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos.” Organización Mundial para la Salud, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2003. Texto disponible en Internet:

<http://www.fao.org/docrep/006/y8705s/y8705s00.htm#Contents>, (s.p)

Capítulo 5. Producción de alimentos en México en general y Jalisco en particular

De los muchos aspectos que involucra el tema de la producción de alimentos, en este capítulo sólo se trata los que tienen que ver con los rubros de la agricultura, la ganadería y la industria alimentaria, para ver la forma en que se siguió contraponiendo en la primera mitad del siglo XX el modelo de alimentación indígena y el modelo de alimentación occidental. En términos generales se atiende al contexto nacional, y en términos particulares se enfatiza la circunstancia jalisciense como una manera de contextualizar el caso de Lagos de Moreno, al que está dedicado el último capítulo de esta tesis.

Antes de abordar el análisis de los rubros productivos mencionados líneas arriba, repasamos la tentativa gubernamental de resolver las carencias alimenticias de los campesinos pobres a través de la reforma agraria. Puesto que esta reforma ha sido prácticamente abordada por casi todos los estudios que tratan sobre la historia de México en la primera mitad del siglo XX, aquí se compilan sólo algunos datos que demuestran la falta de congruencia entre el discurso oficial y la realidad de los habitantes de las zonas rurales, en la medida que las actividades agrícolas eran apoyadas para favorecer las economías foráneas y los intereses de los grupos dominantes locales, en lugar de fortalecer la autosuficiencia alimentaria.

5.1 Reforma agraria y producción de alimentos

El 6 de septiembre de 1897 se expidió el Reglamento de Ley sobre la Cesión Gratuita de Terrenos Baldíos y Nacionales, que supuestamente beneficiaba a los labradores pobres. Y en las postrimerías del porfiriato se decretó el reparto de ejidos y la cesión de lotes en propiedad privada a los jefes de familia sin tierra, pero que no serían enajenables ni embargables durante un lapso de diez años.¹ Sin embargo, con todo y la importancia que a nivel legislativo e ideológico parecían tener las propuestas del reparto agrario en los últimos diez años del porfiriato, no se promovió la creación de un mercado interno ni tampoco una industrialización que tuviera como apoyo básico a la agricultura. En lugar de

¹ Antonio Luna Arroyo, "Luces y sombras de la Reforma Agraria mexicana en la historia y en la actualidad", en *Anuario mexicano de la historia del Derecho*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, número 3, 1991. Texto disponible en Internet: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/hisder/cont/3/est/est6.pdf>, p. 115.

eso, tanto los productos agrícolas, como los extraídos de la minería, se orientaron a satisfacer las necesidades industriales de las economías metropolitanas, hacia donde eran exportados. Según las expectativas generadas por la propia oligarquía, no hacía falta despejar el obstáculo de la gran propiedad mediante la distribución de la tierra entre la población rural.² Lo que de entrada denota el desdén por mejorar las condiciones alimenticias de la mayor parte de la población.

Los incentivos para el crecimiento del sector agrícola no faltaron, sólo que éstos estuvieron encaminados a la expansión de la agricultura comercial en respuesta a la propia expansión de las minas, los campos petrolíferos y los ferrocarriles. La agricultura campesina no pudo responder a la creciente demanda de productos alimenticios en abundancia y a bajo precio. Por otra parte, al desarrollarse la agricultura de exportación, que producía materias primas para las economías industriales avanzadas, se vieron afectados con la pérdida de sus tierras los campesinos que vivían en las zonas a las que llegaba el ferrocarril o que estaban cerca de importantes mercados. Así, durante el porfiriato una quinta parte de todo el territorio nacional se convirtió en propiedad privada, con la consecuente sustitución de la agricultura campesina por la agricultura comercial.³ En ese contexto, la producción de alimentos agrícolas básicos para el consumo de la población no formó parte del discurso y acción de la política estatal “más que como un problema de racionalidad y eficiencia productivas, de igual manera que podía presentarse prácticamente para cualquier producto del campo necesario para el desarrollo económico.”⁴ Prácticamente esa sería la tónica a lo largo de la primera mitad del siglo XX.

Francisco I. Madero enarboló en el Plan de San Luis la restitución de tierras, pero en realidad nunca tuvo el propósito de transformar a fondo el modelo de desarrollo económico dominante durante el porfiriato, y lo mismo podría decirse del “nuevo espíritu carrancista”,

² Manuel García Hernández, “Reforma agraria en México”, en *Observatorio de la economía latinoamericana. Revista académica de economía*. Texto disponible en Internet:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2008/mgh.htm>, (s.p)

³ Stephen H. Haber. “La economía mexicana, 1830-1940: Obstáculos a la industrialización.” (II) (Traducido por Angeles CONDE.) (sic) en *Revista de Historia Económica*. Stanford University, Año VIII, Número 2, 1990. Texto disponible en Internet:

<http://e-archivo.uc3m.es:8080/dspace/bitstream/10016/1820/1/RHE-1990-VIII-2-Haber.pdf>, pp. 337 y 339.

⁴ Hugo Azpeitia Gómez. “La autosuficiencia alimentaria en la política del Estado mexicano”, en *Nueva Antropología*. Vol. IX, número 32, México, 1987.

Texto disponible en Internet:

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/nuant/cont/32/cnt/cnt9.pdf>, p. 130.

que no cambió sustancialmente ese modelo de desarrollo.⁵ El agrarismo de Obregón fue muy relativo, pues sus medidas legislativas, más que promover, ayudaron a retrasar la reforma agraria.⁶ Hasta Plutarco Elías Calles fracasó en el intento, aun cuando se supone que fue el primero que en 1924 planteó dicha reforma de manera integral, pues pretendía atender no sólo a la entrega de tierras “sino favorecer tanto a los campesinos dotados como a los pequeños propietarios, de todo lo necesario para que produzcan y resuelvan sus problemas familiares, y los del país, en materia alimentaria”⁷ En junio de 1930 el mismo Calles declaró que la reforma agraria era un fracaso y que debía terminarse tan pronto como fuera posible para acabar con la incertidumbre en el campo.⁸ Tres años después reiteró esa afirmación al reconocer que en lo referente al problema agrario sus esfuerzos habían sido inútiles y que la obra en realidad estaba aún por hacerse. “Para realizar esta enorme labor, decía, fracasaron los hombres destinados a cumplirla.”⁹ Así, la redistribución de la tierra en los años siguientes se redujo bruscamente. Calles liquidó el reparto de tierras porque le preocupaba más fomentar la agricultura comercial, sin consideraciones especiales por la extensión o acumulación de la tierra.¹⁰ Durante los gobiernos de Obregón y Calles tampoco hubo cambios sustanciales, de modo que la estructura agraria porfiriana continuó en pie. La autosuficiencia alimentaria siguió sin ser considerada como un problema técnico de abasto y su producción no quedó ligada al desarrollo o apoyo político a determinado sector rural.

⁵ Ibid., pp. 131-132.

⁶ Arnaldo Córdova. *La ideología de la revolución mexicana. La formación del nuevo régimen*. 11ª edición. México: Era, 1983, p. 282.

⁷ Luna Arroyo, op. Cit., p. 119.

⁸ Eyler N. Simpson. *The ejido, Mexico's way out*. Chapel Hill, 1937, p. 113, citado por Jan Bazant. *Breve historia de México. De Hidalgo a Cárdenas (1815-1940)*. (Traducción Héctor Acosta) México: Ediciones Coyoacán, 1994, p. 156. Eyler Newton Simpson fue becario del Institute of Current World Affairs entre 1927 y 1928, y permaneció en México hasta mediados de los años treinta. Su labor en México consistió en examinar los factores económicos, educativos, raciales y religiosos del país, y en analizar el funcionamiento de sus sistemas políticos y educativos. Su mayor obra fue el libro *The Ejido; Mexico's Way Out* publicado en 1937, “un trabajo muy bien recibido en los círculos oficiales mexicanos y entre la academia estadounidense.” Véase el estudio introductorio de Esther Sada a E. N. Simpson, “Cartas a Rogers”, en *Textos recobrados*, (Traducido del inglés por Esther Sada). Texto disponible en Internet: http://www.istor.cide.edu/archivos/num_11/textos%20recobrados.pdf, pp. 111-112.

⁹ Véase, Córdova, op. Cit., p. 346.

¹⁰ Bazant, loc. Cit.; Alicia Hernández Chávez. *Historia de la revolución mexicana. Periodo 1934-1940*. Número 16: *La mecánica cardenista*. México: El Colegio de México, 1979, p. 173; Alejandro Tortolero, “La gran propiedad y sus transformaciones con la reforma agraria en México.” Texto disponible en Internet: http://www.usc.es/estaticos/congresos/histec05/b18_tortolero.pdf, (s.p).

Por lo tanto, la incapacidad interna en la producción de alimentos se siguió padeciendo crónicamente.¹¹

Con Lázaro Cárdenas se abrió un periodo en que la reforma agraria llegó a su máximo apogeo. Durante su gestión se entregaron más del 150% de hectáreas que las entregadas durante los siete gobiernos anteriores, desde Venustiano Carranza (véanse los cuadros uno y dos del anexo). Pero aun más importante, con el reparto agrario de Lázaro Cárdenas, se dio una serie de mejoras sociales entre la población rural y urbana. Las tasas de mortalidad bajaron en parte debido a mejores condiciones sanitarias, y en parte también debido al mejoramiento en el bienestar económico de las masas a medida que aumentó el número de trabajadores rurales que recibieron su propia tierra.¹² Así, entre 1934 y 1940 los campesinos beneficiados con tierras tuvieron posibilidades de alimentarse mejor de lo que lo habían hecho desde mucho tiempo atrás.¹³ Porque la importancia del cardenismo, como explicó en los años cuarenta Marco Antonio Durán, ingeniero agrónomo y analista del problema agrario y la economía agrícola mexicana, es que con Cárdenas se trató de impulsar una reforma agraria con atención preferente al campo. Lo que se pretendía, dijo Durán, era repartir las tierras de cultivo: “Podría hablarse de una obsesión agrícola, que olvida las demás posibilidades del campo. La agricultura permite las pequeñas parcelas, en tanto que la ganadería exige grandes extensiones formando unidad. La liquidación del latifundio y la creación del minifundio era el objetivo inmediato. Se pensó más en el ejido agrícola que en el ganadero.”¹⁴ Lo llamativo de este proceso, es que a la vez se crearon los mecanismos jurídicos para que los terratenientes recuperaran sus tierras, en particular las dedicadas a la ganadería, como veremos al hablar sobre la producción pecuaria. De hecho,

¹¹ Azpeitia Gómez, p. 132.

¹² Clark Reynolds. “Tres épocas de crecimiento económico de México, 1900-1970”, en *La economía mexicana: su estructura y crecimiento en el Siglo XX*, México: Fondo de Cultura Económica, 1973. Texto disponible en Internet:

<http://www.itson.mx/diep/Maestrias/Administracion/cursos/formgral2/Lecturas/4.doc>, (s.p)

¹³ Enrique Rajchenberg. “¿Milpas o chimeneas? La polémica en torno a la industrialización a mediados de siglo”, en *Revista Chiapas*, Chiapas 10, 2000 (México: ERA/IIEc). Texto disponible en Internet: <http://www.ezln.org/revistachiapas/No10/ch10rajchenberg.html>, (s.p); Heath, op. Cit., pp. 237 y 243; Hewitt de Alcántara, op. Cit., p. 26.

¹⁴ Marco Antonio Durán. “El problema agrario y nuestra economía agrícola”, en *Cuestiones agrarias de México*. México: Jornadas 55, El Colegio de México, Centro de Estudios Sociales, 1945, p. 23.

según Stephen Niblo, el mismo Cárdenas le retiró su apoyo a la reforma agraria a fines de su sexenio.¹⁵ Indicio crucial de la situación que se generaría con los gobiernos posteriores.

No obstante, la importancia concedida al ejido agrícola fue fundamental, pues hasta antes de Cárdenas, el reparto de tierras había consistido en otorgar pequeños lotes como medio de complementar el salario del jornalero. El ejido era visto como un complemento del ingreso y también como un paliativo político regional, que debía proporcionar una base alimentaria, una vivienda y otros bienes para mejorar los ingresos que se obtuvieran de las haciendas y propiedades agroexportadoras, que eran el sector más dinámico de la economía mexicana. Por otra parte, el reparto de tierras se consideraba como un acto de justicia que elevaba el bienestar de los campesinos; pero su importancia para el desarrollo económico nacional no se tomó en consideración.¹⁶ Con Cárdenas, el sector ejidal se constituyó en uno de los soportes básicos del desarrollo económico nacional, planteándose la posibilidad objetiva del autoabasto alimentario. Por primera vez se vinculó la problemática de la autosuficiencia en la producción de alimentos a la cuestión social y básicamente a la cuestión campesina; así, el problema alimentario quedó vinculado indisolublemente, en el discurso estatal, a la ideología del nacionalismo revolucionario. Por eso, para el Estado, los ejidatarios tenían la responsabilidad de producir los alimentos que requería la sociedad mexicana. Sin embargo, pese a tales reivindicaciones sociales de los campesinos, no debe perderse de vista que el agrarismo oficial “nunca tuvo como intención quitarle su base económica a la ‘nueva burguesía rural’ que se gestó en los años posteriores a la revolución, y mucho menos enfrentar su proyecto de modernización en el campo”,¹⁷ así como tampoco debe olvidarse que la vinculación del abasto con la autosuficiencia alimentaria, los campesinos y el reparto agrario, se dio porque se tenía la intención de convertir a México en una sociedad industrial.¹⁸

¹⁵ Stephen R. Niblo. *México en los cuarenta, modernidad y corrupción*. (Trad. Enrique Mercado). México: Océano, 2008, p. 162.

¹⁶ Rajchenberg, op. Cit., s.p ; Hernández Chávez, op. Cit., p. 171; Arturo Warman. “La reforma agraria mexicana: una visión de largo plazo.” FAO, Corporate Document Repository. Texto disponible en Internet: <http://www.fao.org/DOCREP/006/J0415T/j0415t09.htm>, (s.p)

¹⁷ Azpeitia Gómez, op. Cit., pp. 129-133.

¹⁸ Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. “Los programas de abasto social en México: Abasto social de leche y tortilla.” Cámara de Diputados LIX Legislatura, julio 2004. Texto disponible en Internet: <http://www.diputados.gob.mx/cesop/doctos/Los%20programas%20de%20abasto%20social%20en%20mexico.pdf>, (s.p)

Ese proyecto se manifestó más abiertamente a partir del gobierno de Manuel Ávila Camacho,¹⁹ aun cuando a este presidente se le atribuyen también planes agrícolas y agrarios que beneficiaron a las clases humildes, pues durante su gestión se supone que éstas no sufrieron escasez o racionamiento alguno.²⁰ De acuerdo a Warman, después de 1940 y hasta el fin de la primera mitad del siglo XX, la producción de autoconsumo aportó seguridad alimentaria y autonomía para reproducir las condiciones de existencia tradicionales. La reforma agraria había cumplido aparentemente su propósito.²¹ Sin embargo, otras versiones contradicen esa imagen hasta cierto punto idealizada. Para Niblo, cuando Ávila Camacho llegó al poder “subrayó que el criterio para quienes controlaban ejidos debía ser el de producción eficiente, no la preocupación por las necesidades de los campesinos.”²² Efectivamente, en el periodo presidencial de Ávila Camacho no sólo no se llegó ni a la tercera parte del reparto de tierras realizado por Cárdenas (véase cuadro 2 y 2A del anexo), sino que se frenó dicho reparto.²³ Se justificó ese proceder con el argumento de que desde 1937 se había reducido el número de tierras afectables. El problema en realidad no sólo tenía que ver con la cantidad sino con la calidad de tierras entregadas, pues en general eran inútiles para todo tipo de actividad agropecuaria, “fueron numerosos los casos en que los campesinos se negaron a recibir las tierras por ser cerriles o salitrosas.”²⁴

Entre crear una agricultura campesina viable basada en las tradiciones de tenencia comunal anteriores a la revolución, como proponía el gobierno de Cárdenas, o desarrollar

¹⁹ Véase, María Antonia Martínez. *El despegue constructivo de la Revolución. Sociedad y política en el alemanismo*. México: CIESAS, 2004, pp. 29-30. La autora pone el acento en “la especial coyuntura internacional” que contribuyó a los planes de industrializar el país.

²⁰ Luna Arroyo, op. Cit., p. 121.

²¹ Warman, op. Cit., (s.p)

²² Niblo, op. Cit., p. 103.

²³ Servando Ortoll. “Orígenes de un proyecto agrícola: la fundación Rockefeller y la revolución verde”, en *Sociedades rurales, producción y medio ambiente*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Casa Abierta al Tiempo, volumen 4, número 6, junio 2003. Texto disponible en Internet:

[http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=809&archivo=5-61-](http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=809&archivo=5-61-809kgp.pdf&titulo=Orígenes%20de%20un%20proyecto%20agrícola:%20La%20Fundación%20Rockefeller%20y%20la%20Revolución%20Verde)

[809kgp.pdf&titulo=Orígenes%20de%20un%20proyecto%20agrícola:%20La%20Fundación%20Rockefeller%20y%20la%20Revolución%20Verde](http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=809&archivo=5-61-809kgp.pdf&titulo=Orígenes%20de%20un%20proyecto%20agrícola:%20La%20Fundación%20Rockefeller%20y%20la%20Revolución%20Verde), p. 82.

²⁴ Luis Medina. *Del cardenismo al avilacamachismo*. México: El Colegio de México, 1978. Tomo 18 de *Historia de la Revolución Mexicana, 1940-1952*, p. 248. Para Martínez, op. Cit., p. 19, cuatro factores tuvieron que ver con las escasas protestas de los campesinos por la entrega cada vez más de tierras de “peor calidad”, y el poco peligro que representaron para la estabilidad del sistema: la tradicional dispersión de los campesinos, el desconocimiento sobre los efectos reales de las nuevas disposiciones normativas, la naturaleza disuasoria de la esperanza de lograr, en algún momento, un pedazo de tierra, y el papel de la CNC y otras organizaciones mayoritarias y “representativas”.

un proyecto que por temor al socialismo agrario prefería la empresa privada en gran escala en el campo, se optó por lo segundo a partir de Ávila Camacho. El objetivo que se propuso este presidente fue crear un ambiente propicio a las inversiones nacionales y extranjeras.²⁵ Por eso, después de 1940 el proyecto cardenista de desarrollo económico y social fue abandonado. Se relegó el ejido para favorecer a la propiedad privada y el capitalismo en el agro.²⁶ Con todo y que las cifras censales de 1940 mostraban que la agricultura ejidal era más productiva en aquel tiempo que los latifundios, los partidarios de la industrialización calificaron al ejido de ineficiente para solventar la escasez de alimentos en tiempo de guerra, por lo que tomaron esa inventiva de pretexto para quitar el apoyo a ese sector de la reforma agraria.²⁷

Aun con la directriz agrícola tomada por Ávila Camacho, éste todavía tomó en cuenta la oposición a los proyectos de contrarreforma, en particular la modificación del artículo 27 constitucional, no así Miguel Alemán. A los dos días de iniciadas sus funciones Alemán propuso cambios a ese artículo que se convirtieron en ley en febrero de 1946. Puesto que partía de la percepción de que uno de los mayores errores de la reforma agraria había sido la destrucción de las haciendas, se preocupó por proteger a los pequeños agricultores contra los ejidatarios, llamando a agricultores y ganaderos “la clase social más desprotegida de México.” Con ellos impulsaría no la reforma agraria sino la reforma agrícola tecnologizada. Para entonces el nuevo gobierno había tomado la decisión de hacer que el campo subsidiara el desarrollo urbano-industrial.²⁸ Ese era su plan de desarrollo económico, pero el incremento de la producción agrícola implicaba impulsar a la pequeña propiedad privada, un paraguas terminológico, al decir de Tzvi Medin, “que cubría y escondía a menudo la acelerada conformación de la burguesía agraria mexicana”. Precisamente a ese propósito respondió su reforma de ley mencionada antes. Si bien hubo crecimiento en la producción de cultivos para la alimentación, y el maíz fue un caso sobresaliente, en el sexenio de Alemán se fortaleció ese crecimiento y la comercialización

²⁵ Martínez, op. Cit., p. 17.

²⁶ Ibid., p. 231; Hewitt de Alcántara, op. Cit., pp. 17 y 21.

²⁷ Medina, loc. Cit. Medina cita a Efraín González Luna, un dirigente del PAN, quien acusó a la reforma agraria de “tonta hipertrofia de clase que nos ha llenado de hambre y de ruina,” añadiendo que se había equivocado el camino al tratar de resolver el problema agrario con el simple reparto de la tierra, Ibid., p. 259; Hewitt de Alcántara, op. Cit., p. 26; Heath, op. Cit., p. 235.

²⁸ Niblo, op. Cit., pp. 162-163. También, Blanca Torres. *Hacia la utopía industrial*. México: El Colegio de México, 1984. Tomo 21 de *Historia de la revolución mexicana, 1940-1952*, coordinada por Luis González, p. 59.

orientado a las zonas urbanas nacionales y los mercados de exportación, ya que sobre todo con la exportación agrícola se pretendía financiar el proceso de industrialización.²⁹

Como se trataba de industrializar el país a toda costa y procurar el abasto de las ciudades, poco importó que la reforma agraria pudiera haber contribuido a un mejoramiento en el abasto alimentario del campo, aun cuando más de 70% de la población todavía radicaba en la zona rural en 1950.³⁰ Las consecuencias de un proyecto de esa naturaleza han sido enfatizadas por John Heath, quien asegura que ante la disyuntiva de procurar la industrialización mediante la política de concentrar recursos en el sector privado o de procurar el bienestar de la mayor parte de la población, quizás pudo haber sido bueno tomar el primer camino para un rápido arranque de la industrialización.

Sin embargo, el estilo de desarrollo correspondiente creó una serie de desequilibrios entre los sectores urbano y rural, que al paso de los años tendría efectos negativos sobre el abasto alimentario de la población en general y la expansión del mercado interno. Fundamentalmente el problema residió en la incapacidad de la industria para crear suficientes empleos que a largo plazo pudiesen absorber aquella parte de la población rural que (como consecuencia del modelo de desarrollo) fue progresivamente marginada de los recursos productivos. Sin embargo, en el ámbito de optimismo de los cuarenta (y bajo la influencia de modelos de desarrollo foráneos) fueron pocos los que previeron que la industria no cumpliría con la supuesta función de dar empleo a los subempleados de las zonas rurales.³¹

Si durante la mayor parte de la primera mitad del siglo XX la estabilidad nacional requería satisfacer la fuerte demanda de repartición de tierras, las medidas que se tomaron sólo en parte fueron suficientes. Las dificultades que se crearon entre el Estado y los grupos de poder locales, obligaron al primero a generar mecanismos distributivos, como diversos

²⁹ Tzvi Medin. *El sexenio alemanista: ideología y praxis política de Miguel Alemán*. México: Era, 1997, pp. 123-125 y 135.

³⁰ Heath, op. Cit., pp. 243. Como se señaló en la nota 45, del capítulo 2, los datos de la Dirección General de Estadística señalan un 57.4% de población rural en relación al total de la población. Por su parte, Niblo hace unas observaciones que permiten suponer que los datos de Heath no son tan disparatados. Según Niblo, en los datos oficiales (él consigna 57.2%) “hay un error fundamental. Los expertos en estadística exageraron seriamente la noción de urbanización al definir como urbana a cualquier localidad de más de quince mil habitantes, alegando así un inflado índice de incremento de la urbanización de 5.7% en la década de los cuarenta. En México la alta densidad urbana sorprende a los extraños en cuanto que en ciudades vive mucha más gente de la que parece posible. Esta metodología estadística define a pequeñas localidades como urbanas aunque su cultura sigue siendo abrumadoramente rural. Si se usaran criterios culturales para fijar la división entre rural y urbano, más que un arbitrario número redondo de población, sería necesario incrementar las estimaciones rurales.” Niblo, pp. 25-26.

³¹ Heath, op. Cit., p. 244.

tipos de subsidios, para mejorar el bienestar social, contener la demanda por aumentos al salario mínimo, mantener la legitimidad y al mismo tiempo evitar confrontaciones con los grupos de poder (véase el cuadro 3 del anexo).³² En ese sentido, la política alimentaria fue vista por los gobiernos posrevolucionarios como un medio de conciliar los objetivos sociales de la revolución con los contradictorios objetivos de la industrialización y la urbanización; fue sobre todo una herramienta usada por el Estado mexicano, para tratar de extender su gobierno sobre el campo y crear un sistema de mercado a nivel nacional.³³ Ese mercado, dicho sea de paso, siguió faltando al terminar la primera mitad del siglo XX, lo que frenó el anhelado desarrollo industrial.³⁴

5.1.1 Reparto de tierras en Jalisco

Al igual que a nivel nacional, a principios del siglo XX en Jalisco los campesinos siguieron sufriendo de grandes despojos de tierras, lo cual repercutía directamente en la alimentación del pueblo y en el crecimiento demográfico.³⁵ De la misma manera, en el campo se brindó un mayor apoyo a los terratenientes que a las comunidades campesinas. Por eso en la década de los años veinte la Cámara Agrícola Nacional Jalisciense,³⁶ donde se agrupaban los grandes propietarios de tierras, se concebía por el gobierno en turno como un organismo con finalidades “altamente progresistas.”³⁷

Si José Guadalupe Zuno, Gobernador de 1923 a 1926, asumió las demandas de los campesinos jaliscienses como parte de su programa, y repartió más tierras que nadie antes

³² Simón Barquera, Juan Rivera-Dommarco y Alejandra Gasca-García. “Políticas y programas de alimentación y nutrición en México”, en *Salud Pública de México*, vol. 43, no. 5, septiembre-octubre de 2001. Texto disponible en Internet:

http://www.insp.mx/rsp/_files/File/2001/V43%20N5/POLITICAS%20Y%20PROGRAMAS.pdf, p. 466

³³ Enrique C. Ochoa. *Feeding Mexico. The political uses of food since 1910*. Wilmington, Delaware: Scholarly Resources Inc., 2002, pp. 3, 5 y 9.

³⁴ Martínez, op. Cit., p. 35.

³⁵ Mario Aldana Rendón. *Del reyismo al nuevo orden constitucional, 1910-1917*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Gobierno del Estado de Jalisco, 1987. Tomo I de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón, p. 57.

³⁶ La Cámara Agrícola Jalisciense se constituyó el 27 de febrero de 1899 y en abril de 1910 cambió su denominación por Cámara Agrícola Nacional Jalisciense. Martín Pérez Acevedo. “La opinión de los propietarios nacionales y extranjeros del inicio del reparto agrario a través del *Boletín de la Cámara Agrícola de México, 1920-1925*.” Texto disponible en Internet:

http://www.economia.unam.mx/cladhe/registro/ponencias/361_abstract.pdf, (s.p.)

³⁷ Jaime Tamayo. *La conformación del Estado moderno y los conflictos políticos, 1917-1929*. Guadalajara, Jalisco: Gobierno del Estado de Jalisco, Universidad de Guadalajara, 1988. Tomo II de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón, p. 50.

que él, también fue quien en los tres meses restantes de su periodo gubernamental disminuyó el reparto agrario.³⁸ Después de algunos repartos realizados por gobernantes posteriores a Zuno, nuevamente pretendió darse por terminada esa actividad a demanda de los latifundistas locales. Por eso en enero de 1931 se publicó una nota en el periódico *Hoy* que decía: “puesto que se han atendido todas las demandas de reparto de tierras de los agraristas de Jalisco, todas las Cámaras patronales del mismo estado solicitan al presidente de la República, a la Secretaría de Agricultura y Fomento y a la Comisión Nacional Agraria que se declare terminado el problema agrario en Jalisco.”³⁹ Al suspenderse de nueva cuenta la distribución de tierra, los campesinos optaron por tomarla a la fuerza.

Si a nivel nacional el reparto de tierras descendió notablemente bajo los gobiernos de Manuel Ávila Camacho y Miguel Alemán Valdéz (aunque con algunas discrepancias, esto lo ilustran los cuadros 2 y 2A del anexo), lo mismo ocurrió en el estado de Jalisco.⁴⁰ Las fuentes no especifican quiénes se vieron beneficiados con los repartos de tierras. En teoría éstos debieron ser los habitantes de las zonas rurales, entre los que deberían contarse las comunidades indígenas, pero en realidad parecería que quienes aprovecharon esas dotaciones fueron algunos de los grandes propietarios. Muchos medieros y arrendatarios rechazaron los repartos de tierras, porque las consideraban de menor calidad que las trabajadas hasta ese momento. Por lo general se pretendía repartir entre los campesinos e indígenas las tierras de menor calidad, tanto para cultivar como para criar animales. Por cuestiones similares fue difícil generalizar las solicitudes de tierras entre las comunidades indígenas del norte de Jalisco. Por otra parte, amparados por la creación de la Confederación Nacional Campesina, en 1938, los grandes latifundistas buscaron los recovecos legales en defensa de los suyos. “Así fue como se simuló fraccionamientos de vastas posesiones mediante la venta ficticia a parientes y amigos.” Respaldados por la administración avilacamachista los terratenientes volvieron a arrebatarles las tierras a los

³⁸ *Ibid.*, pp. 135 y 251-252. El autor no proporciona datos respecto a las cantidades de hectáreas repartidas y las estadísticas para esos años son muy generales.

³⁹ Citado en Jorge Regalado. “Los agraristas”, en Laura Patricia Romero (coord.) *Movimientos sociales, 1929-1940*. Guadalajara, Jalisco: Gobierno del Estado de Jalisco, Universidad de Guadalajara, 1988. Tomo V de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón, p. 103. Véanse en el libro citado los cuadros 2 y 3, de la p. 198.

⁴⁰ Véase Estadísticas Históricas de México, INEGI, texto disponible en Internet: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EHM%206.pdf, p. 325.

campesinos, incluso las que habían sido dotadas en definitiva años atrás por Acuerdo Presidencial. De esa manera, el latifundio volvió a resurgir en Jalisco.⁴¹

Bajo las circunstancias en que se dio la reforma agraria a nivel nacional en general, y en Jalisco en particular, difícilmente puede hablarse de un beneficio efectivo que les permitiera a los campesinos e indígenas, y de paso a los obreros pobres, satisfacer sus necesidades de alimentación y nutrición, salvo ese resquicio representado por el periodo cardenista. Por la forma en que generalmente se dio el reparto agrario queda claro que lo fundamental para los gobiernos en turno era consolidar un proyecto de nación identificado con los intereses de las grandes potencias, antes que con las necesidades de los campesinos y obreros pobres. Eso se refleja en la tendencia a privilegiar la agricultura de exportación y en el predominio de la ganadería sobre la agricultura. Y se refleja también en el problema del abasto de alimentos básicos, así como en los altos precios de los mismos por la carestía y las importaciones, que fueron una constante a lo largo de la primera mitad del siglo XX, como veremos en los siguientes apartados.

5.2 Producción agrícola

Desde las primeras décadas del siglo XIX, México se vio inmerso en una economía mundial cuyo mercado ya no demandaba solo plata, sino también los diversos productos de las haciendas: café, azúcar, tabaco, algodón y henequén, productos que desde entonces tuvieron prioridad entre los terratenientes y grandes productores sobre los cultivos tradicionales: maíz y frijol.⁴²

En el gobierno de Porfirio Díaz la agricultura continuó satisfaciendo el mercado de las exportaciones en detrimento de la agricultura de subsistencia, lo que mermó el cultivo de granos alimenticios y materias primas para la industria alimentaria local.⁴³ Los cultivos de maíz, frijol y chile fueron relegados a las tierras más pobres y carecieron de capital y de tecnología moderna. Incluso tierras dedicadas al maíz fueron orientadas al cultivo de henequén, vainilla, arroz o algodón. Y aunque el maíz era consumido incluso por las clases

⁴¹ Véase José María Muriá. *Breve historia de Jalisco*. Guadalajara, Jal.; Universidad de Guadalajara, Secretaría de Educación Pública, 1988, pp. 476, 514-515 y 540-541.

⁴² Jaime Olveda. *La oligarquía de Guadalajara. De las reformas borbónicas a la reforma liberal*. México: CONACULTA, 1991, p. 206.

⁴³ Carlos Silva Cázares. "El abasto alimenticio en México a través de su historia", en *El abasto. Panorama de la distribución alimenticia en México*. México: SEDESOL, Diconsa, 2006, p. 55; Bazant, op. Cit., p. 107.

altas, los hacendados lo utilizaban de manera preferente como alimento para el ganado.⁴⁴ Desde el punto de vista de Miguel Mejía Fernández, un analista de la situación agrícola de México hacia 1945, el descuido de los cultivos de maíz y frijol se debía a que los grandes productores los consideraban poco convenientes debido a su “escaso valor económico”.⁴⁵ Al excluirse en el campo la producción de los cultivos básicos su producción se estancó, al grado de obligar al gobierno porfirista a realizar importaciones periódicas de granos que aumentaron durante el régimen.⁴⁶ La situación se agravó porque la importación de maíz y frijol propició el alza de sus precios.⁴⁷

Sobre el desdén con que en el porfiriato se veía el cultivo de maíz, entre otros granos básicos en la dieta de los campesinos y obreros pobres, conviene retomar algunas de las ideas de Andrés Molina Enríquez, por dos aspectos fundamentales. El primero de ellos es que, si bien este autor coincidió con Francisco Bulnes al desarrollar sus propias ideas sobre el desarrollo económico y el reparto de tierras, por otra parte soslayó totalmente la teoría dietética de éste, que afirmaba que los consumidores de trigo eran una raza superior, comparada con las razas que se alimentaban de maíz y arroz, como vimos en el capítulo dos de esta tesis. El otro aspecto tiene que ver con el hecho de que aun cuando Molina Enríquez se volvió un pensador a seguir por los intelectuales y políticos posrevolucionarios, éstos a su vez soslayaron la propia teoría dietética de Molina Enríquez.

⁴⁴ Gisela von Wobeser. “La agricultura en el porfiriato”, en Teresa Rojas Rabiela, (coord.). *La agricultura en tierras mexicanas desde sus orígenes hasta nuestros días*. México: Grijalbo/CONACULTA, 1991, p. 280.

⁴⁵ Miguel Mejía Fernández. “El aprovechamiento de las tierras de labor y sus efectos sobre el desarrollo agrícola de México”, en *México agrario. Revista sociológica*. México: s.e., número 1, enero-marzo 1945, pp. 9-11 y 13. Según Arturo Warman, hacia el año 1900 el maíz ocupaba más de 60% de la superficie sembrada en el territorio mexicano, pero cincuenta años después ocupaba sólo la mitad de la superficie cultivada. No obstante, pese a la situación adversa que pudo tener dicho cereal, dice Warman, “no tenemos pruebas de que el consumo por persona ni la importancia del maíz en la dieta de los mexicanos haya disminuido pese a la mayor diversidad en la alimentación.” Warman, *El campo mexicano en el siglo XX*, op. Cit., pp. 132-133. Lo más probable, sin embargo, es que sí hubo disminución en el consumo de maíz, y no por motivo de la diversidad de alimentación, sino por motivo de la carestía recurrente de ese grano, como sugieren las fuentes consultadas.

⁴⁶ Esperanza Fujigaki. *La agricultura, siglos XVI al XX*. (Tomo 9 de *Historia Económica de México*, coordinada por Enrique Semo). México: UNAM, Océano, 2004, p. 103; Wobeser, op. Cit., p. 256.

⁴⁷ Wobeser, op. Cit., p. 285. Indudablemente los periodos de escasez, desabasto y encarecimiento de los precios fueron recurrentes debido a las pérdidas totales o parciales de la producción agrícola y animal, producto de fenómenos meteorológicos, plagas, epidemias, guerras locales y bandolerismo. Como en el año de 1909, cuando el país vivió un periodo grave de sequías y heladas que provocaron escasez de alimentos y crisis económicas. James D. Cockcroft. *Precursores intelectuales de la Revolución mexicana (1900-1913)*. (Traducción María Eunice Barrales). 5ª edición. México: Siglo XXI, 1979, [1968, en ingles], pp. 26 y 44; Silva Cázares, op. Cit., pp. 54-55. Sin embargo, lo predominante en cuanto a la escasez, el desabasto y el encarecimiento de los precios fueron las causas de orden social.

Al analizar los grandes problemas nacionales, Molina Enríquez inició su obra con una reflexión acerca de la naturaleza de la vida humana, en la que estableció que la historia de la humanidad había dependido del modo como producía y extraía de la naturaleza el carbono que le era indispensable. Al aprender a cultivar los cereales el hombre encontró ese elemento de la forma más idónea. Desde entonces las sociedades se constituyeron en organismos agrarios productores de alimentos. Ni siquiera la ganadería tenía la misma importancia en este sentido, pues cuando mucho hizo la alimentación regular, ya que “los elementos de alimentación que dio, no proporcionaban el carbono en el estado de división necesaria para hacer fácil, viva y general en el organismo la combustión.” Era tal la importancia que Molina Enríquez le concedía a los cereales, que su producción le parecía el mejor indicador para conocer el estado social de un pueblo y los principios de su evolución.⁴⁸

En otra parte de su trabajo, Molina estableció que si bien en México se consumía maíz y trigo, de los catorce millones de habitantes que calculó habitaban en el país hacia 1909, doce de ellos consumían maíz “como base de su alimentación.” Eso demostraba, según él, que toda la cocina nacional “está hecha para comer maíz.” Con algunas variantes en la composición, aseguró que “la tortilla, el frijol, el chile y el pulque, forman en conjunto la alimentación verdaderamente nacional.”⁴⁹ Aun así, si la producción de cereales señalaba el estado social de un pueblo, para Molina Enríquez uno de los grandes problemas nacionales de México era el abandono en que se tenía la producción de maíz. Culpaba de eso a los “criollos nuevos” que dirigían la marcha económica del país privilegiando el desarrollo de la industria fabril en detrimento de la agricultura. Lo que le parecía aún peor era que para subsanar la deficiencia de los cultivos agrícolas se hubiera optado por la importación de cereales norteamericanos. Puesto que Molina opinaba que México jamás llegaría a producir todo el trigo necesario para su consumo, la importación de este cereal no le parecía mayor problema, ya que, como decía, “en realidad no redundaba en perjuicio para la nación.” Con el maíz era diferente, pues su importación “sí redundaba en perjuicio nacional.”⁵⁰

Para este autor el maíz era vital, pues lo consideraba un alimento “de incomparable fuerza de nutrición”. Aun cuando hizo la distinción de tres grados en la alimentación de maíz, la importancia de éste se mantenía hasta en el grado más simple. Al primero de ellos lo llamó

⁴⁸ Molina Enríquez, op. Cit., pp. 74-76.

⁴⁹ Ibid., pp. 279 y 281.

⁵⁰ Ibid., pp. 308-309.

así precisamente, simple. Se componía de maíz, sal y agua, y era el propio de los indígenas pobres. Con ese grado de alimentación, los individuos se mantenían en pleno trabajo físico, pero no se desarrollaban bien, no se multiplicaban y no prosperaban. El segundo grado era el completo, que se componía de maíz, sal, chile y pulque. Este era propio de los indígenas que gozaban de bienestar, y sí permitía a los individuos desarrollarse, multiplicar sus unidades y prosperar. El tercer grado de alimentación de maíz era el compuesto, conformado por los productos anteriores, más trigo, carne, entre otros alimentos y condimentos. Este era el grado de alimentación de la mayor parte de los mestizos. Su cualidad permitía a los individuos hacer todos los trabajos, dedicarse a todos los ejercicios “y desempeñar todas las funciones, hasta las del pensador y las del genio.” Pese a que esa clasificación muestra la visión occidentalizada del autor, éste terminaba reconociendo que tanto los indígenas como los mestizos “pueden vivir por tiempo indefinido sin más alimentación que la del grado simple. Esa alimentación, sin embargo de ser en apariencia tan miserable, da al indígena fuerza muscular de una intensidad y de una continuidad superiores a la fuerza humana media, e igual, si no superior, a la del caballo, y grandes fuerzas intelectuales.”⁵¹

Con todo y que para Molina Enríquez el rancharo era el verdadero agricultor, contribuyendo de esa manera a la exaltación del mestizaje como el elemento social que daba sentido al nacionalismo mexicano, sus concepciones acerca del maíz fueron excepcionales, sino es que únicas. La cuestión es que sus ideas no se avenían con la hegemonía del modelo de alimentación occidental. Por eso sus apreciaciones sobre ese cereal y lo perjudicial del abandono de su cultivo, aunado a los perjuicios que ocasionaban las importaciones que de este grano tenían que hacerse para subsanar su déficit, no llegaron a convertirse en un cuerpo de ideas que influyeran en ese problema, como sí lo hizo su afirmación sobre la ineficiencia productiva de las haciendas.

No sólo Molina Enríquez denunció el abandono del cultivo de maíz y las importaciones que periódicamente había necesidad de hacer del mismo. En un estudio sobre las cosechas de este cereal, realizado en el año de 1916, el ingeniero Julio Riquelme Inda estableció que para satisfacer su demanda por parte de la industria y la alimentación en general, México debía producir anualmente "por lo bajo", la cantidad de 120,000,000 de hectolitros. El problema era que la producción media en toda la República, en tiempos

⁵¹ Ibid., p. 349.

normales, apenas llegaba a los 30,000,000 de hectolitros y a veces era más baja aún. “Rarísimas ocasiones, decía Riquelme Inda, como sucedió en los años de 1897 y 1907, se han obtenido más de 40,000,000 de hectolitros. De allí la necesidad que ha habido siempre de importar año por año grandes cantidades de maíz de los Estados Unidos y de la República Argentina, para cubrir el déficit con el fin de atender al consumo nacional.”⁵² En 1917 una vez más el gobierno federal tuvo necesidad de comprar maíz en Estados Unidos por un millón de pesos, para abastecer de ese cereal a la República “y remediar la carestía, que lo pone fuera del alcance de las clases pobres”.⁵³

Los proyectos de desarrollo formulados en la época posrevolucionaria continuaron apostándole al desarrollo de una economía agrícola moderna, basada en la promoción de la propiedad de tipo empresarial enfocada preferentemente a los cultivos de exportación o de lucro.⁵⁴ La práctica relacionada con el comercio exterior muestra cómo, a finales del gobierno de Plutarco Elías Calles, “la revolución no sólo no había transformado la viciada estructura económica del porfiriato, sino que la había acentuado, con lo cual el margen de independencia del país se reducía.”⁵⁵ Como sugiere Jean Meyer, en el periodo de 1910 a 1927 las exportaciones de productos agrícolas casi se duplicaron; lo sobresaliente es que éstas no eran el reflejo de la buena alimentación del mexicano ni mucho menos de excedentes alimenticios. Lo que reflejaban era el reacomodo de las estructuras económicas porfirianas, pues los centros de agricultura comercial, localizados principalmente en el noroeste del país, lograron expandir sus ventas a pesar de la revolución. “Para el México viejo alimentado de maíz y frijol, el gobierno debía importar cantidades importantes de productos agrícolas de subsistencia.”⁵⁶ Durante la recesión de 1929 la cosecha de maíz y frijol descendió de tal manera que tuvieron que importarse esos granos en grandes cantidades durante los años que duró la gran depresión.⁵⁷

⁵² Julio Riquelme Inda. “Las cosechas de maíz en el año 1916”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. México: número 1, 1919, pp. 131-132.

⁵³ *Informador*, op. Cit., número 2, sábado 6 de octubre de 1917, p. 2; *Informador*, op. Cit., número 72, domingo 16 de diciembre de 1917, p. 4.

⁵⁴ Rajchenberg, op. Cit., (s.p)

⁵⁵ Jean Meyer. “La nueva política económica y el campo”, en Enrique Krauze, Jean Meyer y Cayetano Reyes. *La reconstrucción económica*. México: El Colegio de México, 1981. Tomo 10 de la *Historia de la revolución mexicana, 1924-1928*, coordinada por Luis González, p. 212.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 217.

⁵⁷ Fujigaki, op. Cit., p. 117. Entre 1907 y 1929 la producción de alimentos básicos bajó: 40 % el maíz y 31 % el frijol. *Ibid.*, p. 115. La agricultura de subsistencia de que dependía el campesino iba de mal en peor. La producción de maíz se redujo entre 1927 y 1933 un 29.4% y la de frijol, un 21.9%. El maíz continuó su

Ante la caótica situación que enfrentaba el país para producir alimentos, en 1933, el entonces Secretario de Agricultura, Francisco Elías Calles, se interesó en una propuesta hecha por John A. Ferrell, de la División Internacional de Salud de la Fundación Rockefeller, sobre la posibilidad de expandir actividades de salud pública de la misma institución, que proponían incluir la asistencia técnica en la agricultura mexicana, así como un programa de becas para entrenar a investigadores nacionales en universidades estadounidenses.⁵⁸ El proyecto cobró forma diez años después, como veremos brevemente más adelante. Mientras esto ocurría, el antropólogo Manuel Gamio, quien por cierto se educó en los Estados Unidos,⁵⁹ expresó en su obra *Hacia un México nuevo*, publicada en 1935, la necesidad de liberar al pueblo de lo que llamó “la esclavitud del maíz”, pues afirmó que en México nunca se habían satisfecho las demandas internas de ese grano, por lo que siempre había sido necesario importarlo en corta o en gran escala. Las sugerencias de Gamio en ese sentido fueron: “*abolir los derechos del maíz importado y obtener que la producción nacional se haga todavía más reducida de lo que ya es*”; además, debería sustituirse la producción del maíz por la de otros productos que según él proporcionan mayores rendimientos.⁶⁰ Ya vimos en el capítulo tres su insistencia en impulsar en México la producción y el consumo de la soya. Para Gamio era fundamental elevar el número de consumidores, pues en el país los había “integrales”, que no llegaban siquiera al 25% y los había “parciales”, que era los pobres. Consideraba necesario volver a estos últimos consumidores cabales, enseñarlos a “vivir mejor” creándoles nuevas necesidades y satisfaciéndolas con bienes y servicios de los que no disfrutaban. Gamio partía del supuesto de era que la atrasada mentalidad del 75% más bajo de la sociedad, no su falta de ingresos, la que lo mantenía sumido en la tradición.⁶¹ La propuesta era concluir el proceso de occidentalización.

Como contraparte a la postura de Gamio, no faltaron los escritores con actitudes extremadamente optimistas que rayaron en el dogmatismo, al negar las evidencias

descenso, como se ve por las cifras oficiales, que indicaron que el consumo de este grano, que en 1928 había sido de 136 kilogramos per cápita, en 1929 se redujo a 97 kilogramos y en 1930, a 88. Hernández Chávez, op. Cit., p. 169.

⁵⁸ Ortoll, op. Cit., p. 83.

⁵⁹ Comas, “Estudio preliminar”, en Gamio. *Antología*, op. Cit., pp. VIII-IX.

⁶⁰ Gamio, op. Cit., p. 56, cursivas en el original; citado también en Juan Torres Vivanco. “Producción agrícola. Síntesis del artículo del Lic. (...) publicado en *El Universal*”, en *Guión*. México: s.e., número 5, 1 de octubre de 1938, pp. 6-8.

⁶¹ Niblo, op. Cit., p. 53.

históricas y describir a México en situaciones que estaba lejos de experimentar. Fue el caso de Ramón Fernández y Fernández un analista que, al estudiar en 1936 las posibilidades agrícolas de México, afirmó que después del primer cuarto del siglo XX el país inició un franco desarrollo económico, lo que permitió lograr el abastecimiento de productos agrícolas. Antes de ese tiempo, agregaba, “año por año, fuimos tributarios del extranjero aun en los principales productos de nuestra alimentación, como el maíz”. Pero eso era cosa del pasado, pues para ese año de 1936 México era un país superproductor, en proceso de desarrollo incontenible. En el clímax del optimismo, Fernández y Fernández aseveró: “México ya no importa granos alimenticios. Antes bien, en los últimos años, la intensificación de las actividades agrícolas ha traído por consecuencia que se presenten, como precoces manifestaciones de madurez capitalista, las superproducciones.”⁶² No obstante, nuevamente la realidad se antepuso al optimismo en 1938, cuando el maíz volvió a escasear con la consecuente necesidad de importarlo, lo que provocó de nueva cuenta el descontento popular.⁶³

En un tenor semejante al de Fernández y Fernández se argumenta en algunos estudios más recientes, sólo que en estos casos se trata del periodo de 1940 a 1965, que suele describirse como un periodo en el que México gozó de autosuficiencia alimentaria. Aun sin desconocer que la agricultura quedó en ese tiempo más sometida y subordinada a las necesidades del desarrollo industrial, y que éste se convirtió en el eje de la acumulación, se pretende demostrar esa idea a partir de “las reducidas importaciones de maíz y frijol que se realizaron y que obedecieron a situaciones coyunturales.”⁶⁴ En otro estudio se asegura que a partir de 1940 México entró en una etapa de auge de la producción agrícola y de

⁶² Ramón Fernández y Fernández. “Las posibilidades agrícolas de México”, en *Universidad mensual de cultura popular*. México: Universidad Nacional, número 10, noviembre de 1936, p. 37.

⁶³ Ortoll, loc. Cit. Como informó el Secretario de la Economía Nacional, Efraín Buenrostro, al publicar una síntesis sobre el trabajo del Comité Regulador del Mercado del Trigo, en 1938 también hubo necesidad de importar de Estados Unidos trigo y frijol, para abastecer el consumo no satisfecho totalmente y para no perjudicar a los campesinos y ejidatarios. Efraín Buenrostro. “Mercado de subsistencias. Síntesis de las declaraciones del Secretario de la Economía Nacional, Sr. (...)”, en *Guión*. México: s.e., número 3, 1 de febrero de 1939, pp. 12 y 17. Dicho comité, creado en 1937, fue la primera agencia estatal de alimentación para comprar, almacenar y vender trigo bajo los auspicios de la Secretaría de la Economía Nacional. Ochoa, op. Cit., p. 48.

⁶⁴ Azpeitia Gómez, op. Cit., pp. 133-136. Clarisa Hardy. *El Estado y los campesinos. La Confederación Nacional Campesina (CNC)*. México: Nueva Imagen, 1984, pp. 78 y 80, refuerza la afirmación de que desde 1940 se desarrolló un proceso de fortalecimiento y consolidación de la agricultura empresarial, que orientó las acciones y los recursos estatales hacia el sector privado del campo en detrimento de la economía campesina, mayormente representada por el sector ejidal.

alimentos en particular. Desde entonces y hasta 1965, supuestamente la producción de alimentos básicos se multiplicó 5.5 veces, mientras que la población lo hizo 2 veces. En teoría la gran mayoría de los mexicanos contaba con la disponibilidad de alimentos básicos: maíz, frijol, trigo y arroz. “La disponibilidad *per capita* de alimentos básicos se incrementó un 156%, al pasar de 115 a 295 kilos por mexicano, de 1940 a 1965. El arroz pasó de un consumo por habitante de 5.5 kilos a 10 kilos; el frijol, de 5 a 17 kilos; el maíz, de 83 a 170 kilos, y el trigo, de 22 a 40 kilos.”⁶⁵ Sin embargo, esos datos distan mucho de corresponder con la realidad, y no sólo por lo artificial de las estadísticas propuestas, sino por las descripciones y las críticas que del periodo señalado ofrecen diversas fuentes, como veremos enseguida.

De acuerdo a John Heath, parece ser que entre 1940 y 1950, por lo menos, ciertamente hubo un incremento importante del producto agropecuario: de 7.2% la agricultura y 3.6 la ganadería.⁶⁶ Sin embargo, abunda Heath, “existían ya señales de un problema de abasto, traducidas éstas no tanto en los altos precios de los alimentos como a través de la erosión de la balanza comercial ocasionada por las importaciones de víveres.”⁶⁷ Precisamente lo que este autor cuestiona es la idea generalizada de que en el periodo 1940-1965 se dio un espectacular crecimiento del sector agropecuario, que desempeñó un papel decisivo en la industrialización del país. Lo que debe examinarse, dice, es en qué medida los problemas relacionados con el abasto alimentario surgieron en función de la producción.⁶⁸ Niblo, por su parte, señala que si bien en el periodo presidencial de Alemán hubo “casi autosuficiencia en la producción de alimentos durante el periodo presidencial de Alemán (aparte de regular escasez de trigo y manteca)”, la insuficiente oferta de la producción de alimentos para el mercado interno seguía siendo un problema. 1947, dice, “fue el año más árido desde la crisis agrícola de 1943. Aunque México pudo volver a importar productos alimenticios, la reducción de sus reservas monetarias era aguda en un mundo falto de alimentos”, y agrega, en el sexenio de Alemán “los alimentos se volvían

⁶⁵ A esa etapa se la denomina en el estudioso consultado, de “transición”. Otra etapa, la de la urbanización, va de 1965 a 2000, y es un periodo “donde la producción de alimentos entra en una crisis crónica, agudizándose conforme transcurre el tiempo, afectando prácticamente a todos los sectores de la producción agrícola.” Marcel Morales Ibarra. “Urbanización y alimentación en México en el siglo XX”, en *El abasto. Panorama de la distribución alimenticia en México*. México: SEDESOL, Diconsa, 2006, pp. 165 y 170-172.

⁶⁶ El cuadro 4 del anexo ilustra el aumento en la agricultura y los cuadros 6, 6A y 6B, los de la ganadería.

⁶⁷ Heath, op. Cit., p. 225.

⁶⁸ *Ibid.*, p. 223.

menos permisibles, y el nivel de vida se hallaba bajo enorme presión.”⁶⁹ Como a su vez aclara Warman, sólo de manera vaga y a veces confusa se admitía y generalizaba la idea “de que la producción agropecuaria no podría crecer lo suficiente para brindar bienestar y oportunidades a los campesinos y su descendencia.”⁷⁰ Por supuesto que poco le importaba ese asunto a la clase gobernante, menos cuando en 1950 se promulgó la Ley sobre Atribuciones del Ejecutivo en Materia Económica, con la cual el Estado se conformó en el orientador básico del desarrollo económico de la nación. Así, a finales del sexenio de Alemán empezó a percibirse que su modelo económico no pretendió disminuir las diferencias sociales y lograr la justicia social, sino que se planteó más bien como factor de exclusión social.⁷¹ Característica que parece indeleble en el sistema político mexicano.

En otros términos puede cuestionarse la idea de la bonanza alimenticia de los años 1940-1965 que sostienen algunos autores, como se mencionó antes. Es cierto que el gobierno de Manuel Ávila Camacho dio apertura a propuestas y programas procedentes del exterior para mejorar la producción agrícola y alimenticia de nuestro país. A partir de 1943 se establecieron convenios con la Fundación Rockefeller, institución que pretendía mejorar el cultivo del maíz y el trigo, pero también introducir el frijol de soya y el sorgo. Se esperaba que estos cultivos, además de adaptarse con facilidad al suelo mexicano, resistieran mejor las plagas y tuvieran un rendimiento superior por hectárea. “Todo esto sin importar que en el proceso se modificaran los sabores –y saberes- básicos de nuestra cocina nacional.”⁷² Como las prácticas agrícolas en México eran vistas por los científicos de la Rockefeller como ineficientes y primitivas, se desestimaron las observaciones de Carl O. Sauer, geógrafo económico de la Universidad de California y considerado en Estados Unidos como autoridad en cuestiones latinoamericanas, que les recomendó tener cautela. A Sauer le preocupaba que si la agricultura mexicana se reducía a unos cuantos tipos comerciales estandarizados, la economía y la cultura locales se trastornarían irremediamente. Sin embargo, pese a los consejos e inquietudes de Sauer, los

⁶⁹ Niblo, op. Cit., pp. 191-192.

⁷⁰ Arturo Warman. *El campo mexicano en el siglo XX*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004, p. 18.

⁷¹ Martínez, op. Cit., p. 9.

⁷² Ortoll, op. Cit., pp. 83; Pilcher, op. Cit., p. 173.

funcionarios de la Rockefeller no se dieron por aludidos. Para ellos, la Fundación tenía el deber histórico de resolver los problemas alimenticios de los mexicanos.⁷³

Lo que en realidad pretendía la Fundación Rockefeller era desarrollar, a través de lo que se conoció como Revolución verde en los años cuarenta, un agronegocio globalizado que más tarde pudiera dar origen a un monopolio.⁷⁴ Por otra parte, a los miembros de la fundación les preocupaba que la roya (una especie de hongo) del tallo de trigo se pudiera difundir en los plantíos estadounidenses.⁷⁵ De esa manera, más que resolverse los problemas alimenticios de los mexicanos, éstos se agravaron a partir precisamente de 1943. Ese año se firmó un convenio entre el gobierno mexicano y dicha Fundación para elevar la producción interna de los alimentos que antes se importaban. La obtención de semillas seleccionadas y mejoradas fue el camino que se escogió, siendo el trigo el cereal más favorecido.⁷⁶

Otro aspecto que contradice la supuesta bonanza alimenticia de los años cuarenta, es que por entonces en diversas publicaciones, tanto de carácter periódico como de análisis socio-económico, estaba claro que debido a varias causas la mayor parte de la población mexicana estaba sufriendo con la miseria y la escasez de alimentos. En la prensa se denunciaban entre esas causas la imposición de una agricultura orientada a los cultivos comerciales y a la exportación, la incapacidad gubernamental, los acaparadores, la corrupción en la Secretaría de la Economía Nacional, “el entreguismo de las oligarquías locales al desarrollo capitalista de las metrópolis”, y, para colmo, la situación de guerra.⁷⁷

⁷³ Ortoll, op. Cit., pp. 82-84.

⁷⁴ En teoría, esa Revolución Verde tenía como fin erradicar el hambre en algunos países empobrecidos, como México, China o India. “El resultado fue catastrófico: obligó a introducir especies de trigo y arroz no autóctonas e impuso métodos de cultivo insostenibles en aquellas regiones.” Gabriel Muñiz. “Conjurando el apocalipsis” en *Las nuevas arcas de Noé*, núm. 234. Texto disponible en Internet: <http://economiaconmaximo.blogia.com/2008/081402-las-nuevas-arcas-de-noe.php>, (s.p)

⁷⁵ Ortoll, op. Cit., p. 82.

⁷⁶ Warman, *El campo mexicano en el siglo XX*, op. Cit., p. 133.

⁷⁷ *Informador*, op. Cit, número 8901, 1943, p. 3; número 8911, 1943, p. 1; núm. 8912, 1943, p. 1; núm. 8990, 1943, p. 1; *Tiempo de México*. s.p.i. número 16, abril de 1943 a septiembre de 1946, p. 3. Sobre la corrupción de la Secretaría de la Economía Nacional, véase Niblo, op. Cit., p. 220. Por otra parte, Bernardino C. Horne, que era Diputado Nacional al Congreso de la Argentina y Presidente del Instituto de Política y Economía Agrarias, puso el acento en el entreguismo de las oligarquías locales latinoamericanas al desarrollo capitalista de las metrópolis. La mayor preocupación de dichas oligarquías, dijo, ha sido la de colocar los productos en las naciones pobladas, ricas y con alta capacidad adquisitiva. Por eso las carnes, trigo, maíz, etc., eran enviados a los países de Europa, “cuyos pueblos altamente civilizados, son los que consumen más y mejores alimentos.” Bernardino C. Horne. “El infraconsumo de productos alimenticios en América”, en *Revista mexicana de sociología*. México: Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional de México, año V, vol. V, núm. 3, 1943, p. 391.

Un aspecto que se sumó a los ya señalados como causa de escasez de alimentos básicos en México fue el atraso en que se encontraba la agricultura. En 1944 apareció un artículo firmado por Ignacio L. Figueroa,⁷⁸ en el que aseguraba que “pavorosamente” se descubrió ese año “la bancarrota alimenticia a que hemos llegado, por la falta de organización técnica y de previsión en el desarrollo agrícola del nuevo agro mexicano, quizás más que por la aplicación de nuestra rutinaria legislación ejidal.” Figueroa se quejaba de ese atraso y lo calificaba como el generador de los problemas económicos de las grandes mayorías.⁷⁹ Dos años después, el Doctor Alfonso Rojas Pérez Palacios⁸⁰ secundaba la observación. El problema de la alimentación, decía, afectaba al 99.5% de la población mexicana y constituía la base de todos los problemas de México. Para Rojas Pérez ese problema no podría resolverse “mientras el país permanezca agrícolamente atrasado, estando siempre a merced del tiempo. Es necesario modernizar y mecanizar los métodos de cultivo y substituir el cultivo en pequeña escala por la producción en gran escala.”⁸¹

Inquietudes similares fueron planteadas por el Doctor Francisco de P. Miranda, quien como ya se vio en el capítulo tres fue el primer director del Instituto Nacional de Nutriología. En su estudio de 1947 sobre la alimentación en México, Miranda señaló que en los países de primer mundo, la ciencia de la nutrición había estimulado el avance de la técnica agrícola de manera tal, que podían satisfacerse las necesidades de toda la humanidad, si las tierras laborables “se cultivaran científicamente.” No faltaban tierras, brazos, ni capital para la producción; lo que falta, decía Miranda, “es que el mundo se organice para la paz, de manera tan eficiente como se organiza para la guerra.” Recomendó

⁷⁸ De acuerdo a Guillermo Palacios, Ignacio L. Figueroa es “un personaje de difícil reconstrucción”. Fue un luchador agrarista desde por lo menos 1906, y a principios de los años veinte presidió la organización conocida como Pueblos de la Comisión Local Agraria, y después la Comisión Local Agraria. Véase “Julio Cuadros Caldas: un agrarista colombiano en la revolución mexicana”, Texto disponible en Internet: http://revistas.colmex.mx/revistas/13/art_13_1096_8204.pdf, pp. 439-440.

⁷⁹ Ignacio L. Figueroa. “El déficit de la agricultura mexicana”, en *El Economista. Órgano del Instituto de Estudios Económicos y Sociales*. México: IEES, núm. 121, 1 de marzo de 1944, p. 27. En 1944 se importaron más de 100,000 toneladas de maíz “por las agudas causas de todo mundo conocidas”, según el ingeniero Norberto Aguirre Palancares. Para él, esa cantidad era insignificante si se considera que el maíz se importó a principios del siglo en cantidades incluso mayores a las de ese año de 1944, “a pesar de que teníamos menor población para consumirlo”. Desde su punto de vista, el máximo de importación de maíz registrado en toda la historia de México tuvo lugar el año fiscal de 1910-1911, cuando se trajeron al país alrededor de 230,000 toneladas “para conjurar el hambre que había como consecuencia de la mala cosecha de maíz de 1909 que se estaba consumiendo en 1910”. Norberto Aguirre. “El problema agrario”, en *México agrario. Revista sociológica*. México: s.e., número 3, julio-septiembre de 1945, p. 151.

⁸⁰ Por lo pronto, de este médico sólo contamos con la referencia de que publicó el artículo citado en esta tesis.

⁸¹ Rojas Pérez Palacios, op. Cit., pp. 30-31.

tener en cuenta el plan emanado de la Conferencia de Alimentación y Agricultura, celebrada en Ginebra “el pasado mes de agosto”, en el cual se estableció “que sólo en medio de una economía de abundancia es posible el aumento extraordinario de la producción de alimentos necesario para que los pueblos todos del mundo alcancen el nivel de nutrición indispensable para el pleno goce de la salud.”⁸²

El problema era, como apuntaba el mismo Miranda, que México estaba muy lejos de tener una economía de abundancia, “tan lejos que serían necesarios esfuerzos sobrehumanos para que alcanzáramos la situación en que nuestra demanda comercial se equiparara a la fisiológica.” Para establecer un cálculo cierto de dicha demanda no sólo era necesario conocer la producción de alimentos sino su destino, pues una parte de ésta era compartida por el consumidor humano y otra por el consumidor animal. En un país pobre como el nuestro, agregó Miranda, “existe una competencia entre el hombre y el animal respecto del alimento. El maíz, que es el grano de más consumo, es compartido por el animal, por el hombre y por la industria. El trigo se comparte de tal forma que el salvado va al animal y el granillo se vende como harina de segunda.”⁸³

Efectivamente, para los productores de alimentos era más redituable una buena alimentación y nutrición de los animales que la de los propios seres humanos. Por eso, si algo había distinguido al campo mexicano, además de la producción de cultivos comerciales y lucrativos, era la actividad ganadera, como veremos en el apartado correspondiente.

Otro testimonio en el mismo sentido que el de Miranda fue el del ingeniero Norberto Aguirre Palancares. En uno de sus artículos, publicado en 1951, estableció estadísticamente lo reducido que era el sustento popular y lo inadecuado que resultaba continuar con las importaciones. Según sus cálculos, las disponibilidades anuales de maíz y trigo, sumadas entre los años que iban de 1925 a 1947, descendieron de 160 a 135 kilogramos; es decir, cada habitante, anualmente, tuvo que reducir en un kilogramo de cereal su alimentación. En los últimos años, continuaba Aguirre Palancares, “la mayoría del pueblo mexicano que consume casi exclusivamente maíz en su alimentación básica, sólo ha dispuesto de 300 gramos al día; en otras palabras, apenas un poco más de tres tortillas para

⁸² Miranda, op. Cit., pp. 8-9.

⁸³ Ibid., p. 11.

cada una de sus tres comidas habituales.” Esos datos le sirvieron al ingeniero mencionado, entre otras cosas, para destacar el proyecto de Miguel Alemán, que se había propuesto “aumentar la producción de maíz, buscando en el programa inicial suprimir las compras en el extranjero, es decir, lograr el abastecimiento nacional con nuestra propia producción de acuerdo con las necesidades de los últimos años.”⁸⁴

Cabe destacar que el ingeniero Aguirre Palancares no hablaba sólo como analista, sino como funcionario comprometido con el proyecto de la gestión presidencial de Alemán. Cuando escribió el artículo citado, dicho ingeniero fungía como Director de la Comisión Nacional del Maíz, un organismo gubernamental creado desde 1947 y dirigido originalmente por el Licenciado Gabriel Ramos Millán, desde ese año hasta su muerte acaecida en 1949.⁸⁵ Con todo y que la producción de maíz, frijol, incluso trigo y arroz hacia 1950 experimentó un crecimiento notable, en relación con décadas anteriores (véase cuadro 4 del anexo), las observaciones de Aguirre Palancares mostraban indicios importantes de que los problemas alimenticios y nutricionales en México continuaban sin resolverse. La explicación residía, como ya vimos en el apartado anterior, en el hecho de que el incremento de la producción agrícola no estaba destinado al consumo interno, sino a la exportación con que se pretendía financiar la industrialización.

Otra cuestión fundamental que habría que tomar en cuenta, y que fue puntualizada en su momento por Francisco de P. Miranda, era el problema de qué tanto de la producción de cereales, y más concretamente de maíz, era para consumo humano y qué proporción se dedicaba a la cría de animales. Tanto médicos como criadores de ganado solían sugerir que en el ámbito doméstico se utilizara el maíz para criar cerdos y producir huevos, pollos o guajolotes, para que las clases pobres tuvieran acceso a las proteínas animales.⁸⁶

⁸⁴ Aguirre, op. Cit., pp. 33-34.

⁸⁵ Ibid., pp. 9-10 y 29.

⁸⁶ Véase, José Figueroa. *Cría y explotación del cerdo*. México: Departamento de talleres gráficos de la Secretaría de Fomento, 1917, pp. 3 y 21; Ramos Espinosa. “Industrialización del maíz”, op. Cit., p. 126. Sobre esta medida, generalizada en el continente americano, no faltaron detractores que la consideraban un contrasentido, pues se despilfarraban calorías vegetales en la producción de cantidades ínfimas de calorías animales. Por esa razón, la alimentación rica en carnes fue catalogada como “científicamente antieconómica”, y causa de la despoblación y del atraso de las campiñas ganaderas. Juan Estéve Dulin. *Alimentación racional humana*. Buenos Aires, Argentina: Editorial de Cultura Humana, 1949, pp. 168-169. Todavía en un estudio reciente se plantea ese problema, como algo que sigue aconteciendo en el umbral del siglo XXI. Como la carne de res es más cara “al que la produce le va mejor que al productor de proteína vegetal.” Agustín López-Munguía Canales. *Alimentos: del tianguis al supermercado*. México: ADN, CONACULTA, 2001, p. 97.

A los grandes propietarios no era necesario hacerles ese tipo de sugerencias, pues lo más común fue que orientaran la producción agrícola a la cría de ganado, como veremos después.

5.2.1 Agricultura en Jalisco

También en Jalisco fue común que desde el siglo XIX se orientara la agricultura hacia el cultivo de artículos secundarios, que no representaban una prioridad en la canasta básica de los campesinos y obreros pobres, pero redituaban beneficios económicos a los grandes productores.⁸⁷ Tal fue el caso de la caña, el azúcar y la panocha (véase al cuadro 12 del anexo). La misma tónica siguió en el siglo XX. Entre 1902 y 1906 la extensión agrícola del estado, incluyendo tierras trabajadas y no trabajadas, se incrementó de 3,354,193 hectáreas a 5,354,193. Eso coincidió con el momento en que empezó a declinar la producción de granos alimenticios, a la vez que aumentó el cultivo de la caña de azúcar y el maguey, lo que generó una aguda escasez de maíz y frijol que repercutió de manera especial en las clases trabajadoras.⁸⁸ La expansión del mercado y la búsqueda de ganancias “hizo incosteables las siembras de maíz y frijol, productos que fueron siendo abandonados paulatinamente, pues resultaba más ganancioso para los capitalistas la transformación industrial de la caña o del agave por ejemplo.” (Véase cuadro 12 del anexo)⁸⁹

Si entre 1895 y 1904 el maíz era aún el cultivo más socorrido, representando más de la mitad de la cosecha jalisciense, después del último de esos años descendió alarmantemente, dando por resultado un aumento de precios que superó el 60%. Si se calcula que para 1901 se cosecharon 4,086,838 hectolitros de maíz, para una población que ascendía a 1,153,891 habitantes, por lo que les correspondía 3.54 hectolitros por persona; en 1909 se cosecharon 2,863,200 hectolitros, para una población de 1,208,855, correspondiéndoles ahora nada más 2.36 hectolitros por persona. Esto quiere decir que, no obstante que el crecimiento de la población de Jalisco fue menor que el promedio nacional,

⁸⁷ Mario Aldana Rendón. *El campo jalisciense durante el porfiriato*. Guadalajara, Jalisco: IES, Universidad de Guadalajara, 1986, p. 104.

⁸⁸ Aldana Rendón, *Del reyismo al nuevo orden constitucional*, op. Cit., p. 54.

⁸⁹ Aldana Rendón, *El campo jalisciense...*, op. Cit., p. 105; José María Muriá. (Director). *Historia de Jalisco*. Guadalajara, Jalisco: UNED, 1982, tomo 4, p. 93.

cada vez le fue más difícil sustentarse.⁹⁰ Y esto en el supuesto de que la repartición fuera tan equitativa, como artificialmente sugieren las estadísticas.

Por otra parte, hay que considerar que la situación de escasez y crisis económica, también podía ser producto de fenómenos meteorológicos, como las sequías y heladas que azotaron al país en 1909. Ese año, la agricultura se vio afectada por una pérdida de 387,000 pesos en Guadalajara, La Barca, Tepatitlán, Arandas, Sayula y Zacoalco, así como la pérdida del 60 % de la cosecha de maíz en Lagos y Unión de San Antonio, y la totalidad en San Juan de los Lagos. Pero aun en estos casos no faltaba la avaricia de unos cuantos. Para subsanar esa crítica situación generada en 1909, se organizaron cosechas emergentes que hubieran podido paliar la contingencia. “No obstante, los grandes productores acumularon para especular con los granos alimenticios en el mercado local y para venderlo en el Distrito Federal, donde pagaban los mejores precios.”⁹¹

Pese a la declinación de la agricultura, y principalmente del cultivo de alimentos básicos para la mayoría de la población, las instancias oficiales donde se agrupaban los grandes terratenientes, como la Cámara Agrícola Nacional Jalisciense, pretendieron dar otra imagen de la situación en el campo. En 1911, esa Cámara informó que en cuanto a cantidad y valor el maíz era el principal producto del campo jalisciense, pues su extensión podía abarcar hasta las dos terceras partes de los terrenos cultivados en el estado de Jalisco. Aunque no estableció claramente si en el estado se producían anualmente entre 3 y 4 millones de hectolitros, o si eran 6 a 7, o hasta 10 millones de hectolitros (670,000,000 kgrs.), según la Cámara Agrícola, Jalisco se colocaba como el primer productor de maíz de la República Mexicana a finales del Porfiriato. De esta producción se consumían casi dos terceras partes en el estado, mientras que el resto se exportaba hacia otras regiones del país.⁹²

⁹⁰ El maíz se cultivaba por doquier, pero era en el sur y centro de la entidad, particularmente en el cantón de La Barca, donde se obtenía más rendimiento. Muriá. *Breve historia de Jalisco*, op. Cit., pp. 400 y 402.

⁹¹ Muriá, *Historia de Jalisco*, op. Cit., p. 117; Aldana Rendón, *Del reyismo al nuevo orden constitucional*, op. Cit., p. 60.

⁹² Sergio Valerio Ulloa. “El mercado de Guadalajara. Precios y consumo de alimentos durante el porfiriato.” Texto disponible en Internet: <http://www.economia.unam.mx/amhe/memoria/simposio08/Sergio%20VALERIO%20ULLOA.pdf>, p. 7. El autor utilizó la unidad de medida usada en las fuentes de la época que consultó. Lo que no explica es cuál fue su criterio para la conversión, pues según él un hectolitro de maíz “equivalía aproximadamente a 67 o 70 kilogramos”.

Apreciaciones como las expresadas por la Cámara Agrícola Nacional Jalisciense difícilmente pueden tomarse en su sentido literal, porque más bien parecen un intento por disfrazar la realidad y anteponerse como un organismo progresista, cuando las evidencias apuntan a que la producción agrícola descendió considerablemente desde los inicios de la Revolución y se mantuvo baja dada la inestabilidad política imperante. “Además, aunque los hacendados y pequeños propietarios no habían sido totalmente derrotados por la Revolución, éstos no sentían ninguna seguridad para producir, dadas las contradictorias políticas agrarias que establecieron los gobiernos posrevolucionarios.”⁹³ Según Mario Aldana Rendón, uno de los historiadores contemporáneos de Jalisco, pese a las opiniones de los grandes terratenientes expresadas a través de su organismo, desde los últimos años del porfiriato y hasta 1917, puede hablarse de “fracaso de la agricultura.”⁹⁴ Cuando Manuel M. Diéguez fue designado gobernador en 1914, gobierno que cubrió hasta 1917 de manera intermitente, pues hubo varios interinatos de por medio, el campo estaba prácticamente paralizado a consecuencia de la gran extracción de recursos humanos y materiales de que había sido objeto por los huertistas, como sucedió después con las fuerzas constitucionalistas. El maíz y el frijol escaseaban y no faltaban los acaparadores que incrementaban sus riquezas a costa del hambre del pueblo. Por primera vez en toda su historia Jalisco parecía ser incapaz de alimentar a su propia población; por primera vez en mucho tiempo se tuvo que recurrir al maíz de Guanajuato para alimentar a los tapatíos.⁹⁵

Durante la campaña de Álvaro Obregón para presidente de la República, en noviembre de 1919 éste fue invitado a Jalisco por los terratenientes agrupados en la Cámara Agrícola Nacional Jalisciense. Para resaltar la importancia de mantener intactas las estructuras que sustentaban su poder, pues su preocupación esencial era saber la opinión de Obregón respecto al reparto agrario, la Cámara volvió a crear una imagen idílica del desarrollo agrícola de la entidad, al asegurar que Jalisco era la entidad más poblada y dedicada a la agricultura en el país. Argumentaron los terratenientes que la fertilidad del suelo de Jalisco era tan buena, que le había permitido al estado alcanzar la autosuficiencia en artículos de primera necesidad y aun el abastecimiento para otros puntos del país.

⁹³ Regalado, op. Cit., p. 99.

⁹⁴ Aldana Rendón, *Del reyismo al nuevo orden constitucional*, op. Cit., 59.

⁹⁵ *Ibid.*, pp. 226 y 269. Como señala Aldana Rendón, entre los objetivos de los mayoristas que acaparaban los granos de consumo básico, además de obtener fabulosas ganancias, estaba perjudicar al país, impulsando al pueblo contra la revolución, a la que se culpaba de todos los males habidos y por haber. *Ibid.*, p. 303.

Aunque Obregón les aclaró que no acudió a la Cámara a celebrar un pacto con sus miembros, los tranquilizó afirmando que no le parecía adecuado recurrir al fraccionamiento de propiedades para dotar de ellas a los pequeños agricultores, y mucho menos que para el desarrollo de la pequeña agricultura se usara de la violencia y el despojo. Más que un pacto, Obregón les propuso crear estaciones experimentales, pero sobre todo diversificar los cultivos, pues según él la experiencia había demostrado que el maíz, frijol y trigo eran una aventura para los agricultores. El propósito de esa diversificación sería posibilitar el paso de la autosuficiencia a la exportación. Como ejemplos puso las cotizaciones del tomate sinaloense, del garbanzo sonorense y de la naranja jalisciense como otro posible producto de exportación.⁹⁶

Lo que permite afirmar que la Cámara Agrícola Nacional Jalisciense disfrazaba la realidad con propósitos políticos evidentes, es que durante los años veinte siguió prolongándose en Jalisco una estructura económica que no experimentó transformaciones esenciales en relación con los periodos anteriores.⁹⁷ La de 1920 fue una década en que la situación en el campo no parece haber mejorado. Como resultado de esto, en Guadalajara se padeció hambre y desesperación que por lo menos entre 1920 y 1922 provocaron motines y asaltos multitudinarios a tiendas de víveres, mientras en el medio rural la situación era trágica. La situación se complicó a causa de la crisis mundial de 1929, pues además de la crisis misma, los fenómenos naturales y los conflictos políticos sumaron elementos para producir una aguda escasez en la producción de granos que debía abastecer a una gran población.⁹⁸ Situación a la que había que agregar el problema de las constantes alzas de los precios de los productos de primera necesidad. En general, el mejoramiento de las condiciones de vida y trabajo de los campesinos a principios de los treinta, era otra demanda insatisfecha. En varias partes del estado quedaban resabios porfiristas, por lo que los problemas del salario, la jornada de trabajo y la tienda de raya, seguían presentándose juntos.⁹⁹

⁹⁶ Rafael Torres Sánchez. “La estructura económica”, en *Jalisco: documentos de la revolución, 1910-1940*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco, 1987, pp. 480-484; también, Rafael Torres Sánchez. “Jalisco y la Revolución Mexicana: Estructura, economía y cambio institucional”. Texto disponible en Internet: http://bidi.unam.mx/libroe_2007/0870175/11_c07.pdf, pp. 184-186.

⁹⁷ Torres Sánchez. *Jalisco y la Revolución Mexicana*, op. Cit., p. 187.

⁹⁸ Laura Patricia Romero. “Introducción”, en Romero (coord.), op. Cit., p. 19.

⁹⁹ Regalado, op. Cit., p. 119. Este autor agrega que el pago del salario seguía sin hacerse en moneda efectiva; la tienda de raya aún prevalecía como forma de pago en especie y como instrumento de control y

Durante la crisis económica mundial, nuevamente la Cámara Agrícola Nacional Jalisciense volvió a presentar a Jalisco en 1931 como el granero de la República pues, según ella, ningún estado cosechaba tanto maíz y frijol. La producción de maíz en el Estado, según la Cámara, “es bastante, llegando a pasar de 500 toneladas, en un año, aún cuando en los últimos ha decrecido notablemente la producción.”¹⁰⁰ Sin embargo, aun pese a la supuesta bonanza, se pretendía el desplazamiento del maíz como principal producto agrícola, por otros que fueran exportables, así como incrementar la productividad del campo en general, bajo el supuesto de que esto se podría hacer por medio de la utilización de métodos y tecnologías modernas. Esto último porque según la percepción del Gobernador Sebastián Allende (1932-1935), aunque el noventa por ciento de la población del estado vivía de la agricultura o trabajaba en ella, la tierra se cultivaba con procedimientos rudimentarios, dando como resultado que año tras año se reducía el rendimiento de las tierras. En sintonía con la Secretaría de Agricultura y Fomento, que impulsaba la reconversión en la producción agrícola, en Jalisco se proponía la sustitución del maíz por el trigo, ya que este último aparte de ser muy poco consumido por los campesinos era exportable, lo que representaba la posibilidad de obtener divisas. De acuerdo a Sebastián Allende, Jalisco se preparaba para ser el primer Estado de la Revolución en materia agraria y los cultivos que empobrecían el campo y que exigían del campesino su máxima atención y sacrificio, iban siendo desplazados en muchas regiones. Para él, la opción para el desarrollo era “Jalisco agrícola, Guadalajara industrial.”¹⁰¹ Así, aún cuando las cooperativas producían granos básicos, había una tendencia a convertirlas en unidades de producción de cereales y productos agrícolas exportables, en especial trigo.¹⁰²

Como producto de las apologías con intereses políticos, Jalisco fue constantemente considerado como la entidad agrícola y ganadera por excelencia en la República Mexicana. Hacia finales de la década de los treinta y a mediados de la década siguiente, Jalisco

endeudamiento de los campesinos. “Los precios altos de los artículos, su mala calidad, la pérdida de los libros de cuentas y el alargamiento subrepticio de las mismas, eran situaciones muy recurrentes.” Municipios que denunciaron esas irregularidades en los treinta: Tamazula, Guadalajara, Atengo, Acatlán, Degollado, Aqualulco, Mascota, Cocula, Unión de San Antonio, San Gabriel, Ciudad Guzmán, Sayula, Tonaya, Tuxcacuesco, Tolimán, Zapotitlán y Lagos de Moreno. *Ibid.*, p. 120

¹⁰⁰ Rafael Torres Sánchez. “La estructura económica”, *op. Cit.*, pp. 506 y 511.

¹⁰¹ Regalado, *op. Cit.*, pp. 104-107.

¹⁰² *Ibid.*, p. 169.

figuraba en el primer lugar en cuanto a producción de maíz se refiere. Aun así, según cálculos aportados por Francisco Argüello Castañeda en 1947, los dos años anteriores a ese se sembraron más de 300,000 toneladas de maíz, lo que indicaba una “disminución de las áreas sembradas con este importante cereal que constituye la base de la alimentación de nuestro país.” Pese a esos rendimientos “tan bajos”, el autor mencionado estimaba que Jalisco seguía estando a la cabeza en la producción de maíz.¹⁰³ Por esos tiempos, sin embargo, prevalecía la percepción que se tenía de la agricultura en el sentido de que la técnica aplicada al campo seguía siendo deficiente, por lo que el desarrollo de la actividad económica rural era inadecuado.

Lo anterior fue constatado en una nota publicada por el periódico tapatío *El Informador*, donde se decía que “los malos sistemas agrícolas nuestros” eran los culpables del encarecimiento de los productos, pues se producía a gran costo “granos que deberían venderse baratos porque su cultivo es sencillo y porque son el sustento de las masas desheredadas.” El redactor consideró que eso provocaba un “encarecimiento artificial, creado para fingir una costeabilidad irreal de esos cultivos.”¹⁰⁴ Esto también se advierte en un discurso pronunciado ante campesinos de la población de Cocula el 23 de noviembre de 1952 por el Licenciado Agustín Yáñez, entonces candidato a Gobernador del Estado. En ese discurso dijo: “El principal poder de Jalisco es su agricultura y el gran problema que confronta el país es el de producir y poner al alcance del pueblo los artículos de primera necesidad, primerísimamente los alimenticios.”¹⁰⁵ Durante la gestión gubernamental de Yáñez el maíz cobró una importancia mayúscula, pues se consideraba que de su abundancia o escasez dependía el poder de compra de la mayor parte de la población campesina, y que el volumen de los negocios de por lo menos “otros 400 artículos y productos” se movía de acuerdo al precio del maíz, “y aun la tranquilidad social, obra de la satisfacción adecuada de las necesidades básicas, deriva de un abastecimiento suficiente y oportuno del mercado interno.”¹⁰⁶

¹⁰³ Francisco Argüello Castañeda. “Economía agrícola y ganadera, forestal de caza y pesca”, en *Jalisco en el progreso de México. Aportaciones a la obra del gobierno del Lic. J. Jesús González Gallo. 6 estudios fundamentales*. Guadalajara: s.e., 1947, pp. 189-191.

¹⁰⁴ *Informador*, op. Cit., número 7844, 1940, p. 3.

¹⁰⁵ *Noticia de Jalisco, 1953-1959*. Guadalajara, Jal.; Dirección de Promoción Económica del Gobierno de Jalisco, 1959, p. 163.

¹⁰⁶ *Ibid.*, pp.171-172.

Dada la enorme demanda de ese cereal, no sólo era imposible sustituir al maíz por otro alimento vegetal, fuera trigo o soya, como se proponía en el centro del país. Aun así, la necesidad de cubrir suficientemente esa demanda siguió siendo más un propósito que una realidad durante la primera mitad del siglo XX, en buena medida a causa de los resabios de estructuras económicas, políticas y sociales que obraron como obstáculos insalvables. En ese sentido, resulta desafortunado que en las estimaciones estadísticas proporcionadas por algunas de las fuentes consultadas, no se especifique cómo se consumía el maíz. De haberlo hecho sabríamos qué cantidades se dedicaban al consumo humano, a la cría de animales o al uso industrial. No obstante, de esas mismas fuentes se deduce que a las actividades pecuarias se les dio mayor importancia que al cultivo de alimentos básicos para consumo humano. En ese sentido, los ganaderos y productores de alimentos en general coincidían con la tendencia productiva marcada por las grandes potencias, así como con los planteamientos nutricionales propuestos por sus cuerpos médicos.

5.3 Producción pecuaria

En este apartado se pone énfasis en la cría de ganado vacuno porque su carne es considerada desde hace siglos como un alimento de prestigio, y porque por lo menos desde el siglo XIX ha sido también el animal más explotado para proporcionar leche, aun cuando este alimento no tiene la misma carga emocional que la carne, como se ha señalado antes. No obstante, para comercializar ese producto¹⁰⁷ la cría de vacas durante la primera mitad del siglo XX fue más socorrida que la de cualquier otro animal (véanse en el anexo, cuadros 6 y 6 A), con todo y que su leche llegó a ser cuestionada como uno de los mejores alimentos pregonado por los nutriólogos. En un capítulo anterior vimos la crítica hecha al respecto por un estudioso extranjero. En México, el Doctor Máximo Silva se pronunció en términos similares en un estudio sobre higiene popular publicado en 1917, en el que afirmó que la leche de burra era mejor que la de vaca, pues por su composición, dijo, “se parece más a la leche de mujer. La leche de vaca en cambio, contiene mayor cantidad de caseína, y

¹⁰⁷ En 1905 se instaló en la ciudad de México la primera factoría especializada en la industrialización de la leche, concretamente en la elaboración de crema y mantequilla. Humberto Pérez Frías. “La leche: Breve reseña histórica desde la Conquista hasta la década de los 70’s”, en *Material de difusión. Publicación mensual de información de orientación y apoyo*. Año 1, número1, abril del 2002. Texto disponible en Internet: <http://www.fmvz.unam.mx/biblivir/BvS1Lb/BvS1Pdf/BvS1LeBvMd00001.pdf>, (s.p). Hasta el arribo de la Nestlé, esa y algunas otras debieron haber sido empresas pequeñas, sin la competitividad que lograron otro tipo de industrias, como la cervecera, por ejemplo.

menos azúcar y mantequilla. La leche de cabra es mucho más rica en mantequilla y en caseína, y menos azucarada que las otras. Esta diversidad de composición tiene una gran importancia desde el punto de vista de la lactancia artificial de los niños.”¹⁰⁸ No obstante, el Estado y los productores de alimentos, así como los nutriólogos que les dieron el espaldarazo, optaron por el ganado vacuno. Así, aunque el ganado menor ha sido muy importante como recurso alimenticio de la población rural y urbana de bajos recursos, será por lo pronto dejado de lado en este estudio, pues además de que carece de la carga ideológica de aquél tipo de ganado, las fuentes enfatizan particularmente la importancia del ganado mayor.

Hay que hacer otras precisiones acerca de la cría de ganado mayor. Exceptuando el ganado equino, que por lo general en México no se aceptaba como alimento, cuando se manejan cantidades de ganado bovino las fuentes no diferencian entre los animales dedicados a los espectáculos taurinos de los aptos para la producción de carne y leche. Muchas veces incluso no se diferencia entre estos últimos; es decir, entre cuántas reses estaban destinadas para producir carne y cuántas para producir leche. Sumado a lo anterior, hay que señalar la escasez de datos estadísticos sobre tal fenómeno. Pese a esa circunstancia, es posible ofrecer indicios que denotan una mayor importancia de la ganadería sobre la agricultura, y establecer a partir de los datos encontrados que el ganado lechero cobró mayor importancia en la medida que avanzaba el siglo XX.¹⁰⁹

El principio de la ciencia de la nutrición que proponía la adición de carne de res en la dieta de las masas de bajos recursos, chocaba con uno de los problemas más importantes. Y es que México, junto con otros países latinoamericanos, se constituyó desde mediados del siglo XIX en productor de carne bovina para el mercado europeo y en general del elevado consumo de carne de los países ricos, mientras bajaba ese consumo entre la

¹⁰⁸ Silva, *Higiene popular*, op. Cit., 484.

¹⁰⁹ Uno de estos indicios, que sería digno de otro trabajo, es que antes que para atender los problemas humanos, la investigación en la ciencia de la nutrición fue aplicada para el desarrollo de los sistemas de alimentación de los animales. Véase, Aguilera Ríos y Saldaña, op. Cit., p. 387. Al respecto, el Doctor Julio Cantala señalaba que en Hispanoamérica, la gente que contaba con recursos pecuniarios, alimentaba y criaba vacas, bueyes, gallinas y cerdos a la perfección, “pero cuando se trata de criar o alimentar a sus hijos lo hacen de la manera más descabellada. Un hacendado en Colombia, Chile o Argentina conoce la dieta de los toros y caballos de carrera e ignora en absoluto estos problemas aplicados a los humanos. La bestia de su rancho vive bajo un régimen de absoluta dietética científica y el hijo-heredero crece bajo un régimen nutritivo autárquico.” Cantala, op. Cit., p. 300.

población local.¹¹⁰ Esa relación fue notada en 1884 por Esteban Cházari, quien fue diputado en la Cámara Popular de la República. Según él, en Europa se estaba restringiendo el área de los pastos y cultivando cereales, más otros artículos para consumo humano, con la confianza de que en América se encontraría su abastecimiento de alimento animal. Precisamente, para Cházari, la exportación de carne estaba propiciando el alza de precio de la misma, en estados como Sonora y Coahuila.¹¹¹ Si durante el porfiriato apareció la agricultura moderna con fines casi exclusivamente de exportación, la ganadería fue igualmente desarrollada en ese sentido.

También aparecieron desde entonces las primeras granjas lecheras en la cuenca de México, en el Bajío y en valles de Michoacán, Jalisco y Puebla.¹¹² Hasta cierto punto esto fue una novedad, pues en el siglo XIX la leche seguía considerándose como un subproducto, que por lo general se desperdiciada.¹¹³ Básicamente eran las clases altas las que la consumían. Por otra parte, en la medida que a los hacendados les importaba más la cantidad de ganado que la calidad de la leche, en México no existían razas puras de ganado lechero. Las razas de ganado lechero especializado, en sentido estricto, se introdujeron hasta después de 1910.¹¹⁴ Aun sin esa especialización, México se convirtió desde ese año en un exportador neto de productos ganaderos.¹¹⁵ Esta categoría la perdió a partir de ese mismo año, cuando la consolidación de la ganadería bovina se vio limitada por los movimientos sociales que iniciaron entonces, lo cual a su vez propició que el hato ganadero se redujera hasta en un 50%.¹¹⁶ Dada la necesidad de repoblar esos hatos, a partir del

¹¹⁰ Montanari, *El hambre y la abundancia*. op. Cit., p. 155.

¹¹¹ Esteban Cházari. *Piscicultura en agua dulce*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1884, pp. XII-XIV.

¹¹² Ángel Bassols Batalla. *Geografía, subdesarrollo y regionalización*. 6ª ed. México: Nuestro Tiempo, 1980, p. 113. Del mismo autor, *México: formación de regiones económicas. Influencias, factores y sistemas*. 2ª ed.: UNAM, 1992, pp. 169-170.

¹¹³ Luis González y González. "El liberalismo triunfante", en Daniel Cossío Villegas, (coord.). *Historia General de México*. 3a. ed. México: El Colegio de México/HARLA, 1981, p. 967.

¹¹⁴ "No existe un dato exacto sobre la fecha y la procedencia del hato fundador de ganado lechero en nuestro país, los únicos datos que existen se remontan al tiempo de la colonia, en los que se menciona que el ganado lechero provino de Andalucía, España, pero no se sabe la raza ni las cualidades productivas que tenía." Pérez Frías, op. Cit., (s.p); Asociación Nacional de Productores de Leche. "Historia de la lechería en México. Breve semblanza". Texto disponible en internet:

<http://www.cnog.com.mx/memorias/HISTORIA%20DE%20LA%20LECHERIA%20EN%20MEXICO.pdf>, (s.p)

¹¹⁵ Meyer, op. Cit., p. 225.

¹¹⁶ Gregorio Villegas Durán, Arturo Bolaños Medina y Leonardo Olguín Prado. *La ganadería en México*. México: Plaza y Valdés, UNAM, Instituto de Geografía de la UNAM, 2001, p. 25; Reynolds, op. Cit., (s.p); Asociación Nacional de Productores de Leche, op. Cit., (s.p); Pérez Frías, op. Cit., (s.p)

gobierno de Venustiano Carranza se importó ganado de las razas Holstein, Jersey, Guernsey, Airshire, y Pardo Suizo,¹¹⁷ criadas en Europa especialmente para producir leche. Así, México se convirtió en un importador neto de productos ganaderos a niveles excesivamente altos, sobre todo en 1921, cuando las importaciones excedieron en 50 millones a las exportaciones.¹¹⁸

Como han señalado Mario Cerutti y Eva Rivas Sada, a partir de esa década de 1920 el gobierno federal fomentó la producción pecuaria con el doble propósito de conseguir la suficiencia alimenticia y paliar los altos índices de desnutrición. En ese sentido, el consumo de leche y carne “se volvió significativo en el discurso gubernamental y como política pública.” El primer artículo alimenticio tuvo mayor desarrollo, pues al reducirse el hato ganadero por la guerra civil, se incrementó la importación del ganado lechero mencionado antes. La transformación de la comarca lagunera, en Torreón, Coahuila, de productora de algodón a asentamiento lechero, ilustra bien ese proceso.¹¹⁹ Claro que, como se ha venido argumentando, una cosa era el discurso gubernamental y otra la realidad que vivían los campesinos y obreros pobres.

Si bien hubo una disminución significativa en la producción ganadera después de 1910, el problema central relacionado con la lucha por los granos básicos entre los animales y los humanos, se hizo cada vez más intenso. Efectivamente, como había sucedido en años anteriores, para 1921 la relativa expansión de bovinos estuvo directamente relacionada con la disminución de las áreas de cultivo de alimentos básicos y el consecuente incremento de cultivos destinados a la alimentación de las reses. Ese año, el área destinada a cultivos era mínima, en relación con otras actividades. Del total de la superficie del país (196,464,649 ha) sólo el 6% de tierras (12,152,129 ha) se cultivaba. Lo demás se distribuía de la siguiente manera: pastizales (48,743,767 ha), bosques (16,565,666 ha) y tierras improductivas (119,003,087 ha).¹²⁰

¹¹⁷ Pérez Frías, op. Cit., (s.p); Asociación Nacional de Productores de Leche, op. Cit., (s.p).

¹¹⁸ Meyer, loc cit.

¹¹⁹ Mario Cerutti y Eva Rivas Sada. “La construcción de la cuenca lechera en la Laguna (1948-1975)”, en *Estudios sociales*. México: Universidad de Sonora, Hermosillo, año/vol. XVI, número 031, 2008. Texto disponible en Internet:

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/417/41703105.pdf>, p. 177.

¹²⁰ Alejandro Tortolero Villaseñor. *De la coa a la máquina de vapor. Actividad agrícola e innovación tecnológica en las haciendas mexicanas: 1880-1914*. México: Siglo XXI, 1995, pp. 20-21. Algunas décadas después la situación experimentó modificaciones, aunque la preponderancia de la tierra dedicada a la cría de animales se mantuvo. En 1958, con fotografías aéreas, se determinó la superficie nacional en función de los

Por otra parte, desde 1925 los productores recibieron mayor apoyo de parte del gobierno al ofrecerles éste diversos préstamos, ayudarlos a combatir las plagas de la agricultura y ganadería y establecer el control de la producción lechera.¹²¹ Hacia finales de la década de los años veinte, sin embargo, el sector ganadero aún no había logrado repoblar los hatos que habían sido diezmados por la Revolución,¹²² ni se dieron las condiciones para la consolidación de la ganadería bovina, lo cual tuvo lugar más avanzada la década de 1930. En este tiempo se formuló por primera vez una legislación para el proceso y comercialización de productos lácteos. Esto fue motivado por la presencia desde 1930 de la compañía transnacional suiza Nestlé, que empezó funcionando en el país como importadora de productos lácteos, y terminó instalando dos plantas en el estado de Jalisco.¹²³

Si bien puede afirmarse que los gobiernos posrevolucionarios descuidaron la actividad ganadera, con todo y sus esfuerzos por importar animales, también puede decirse que el número de cabezas de ganado empezó a recuperarse en los años treinta (como se aprecia en el cuadro 6 del anexo). Aún así, para autores contemporáneos como Gregorio Villegas Durán, Arturo Bolaños Medina y Leonardo Olguín Prado, coautores de un estudio sobre la ganadería en México, durante la presidencia de Lázaro Cárdenas dicha producción se vio amenazada de desaparecer, pues Cárdenas “se dio a la tarea, inspirado por ideas socialistas, del reparto agrario, pero no incluyó programas ganaderos formales ni fortaleció, siquiera, un desarrollo agrícola de subsistencia.”¹²⁴ Sobre este último punto ya vimos antes que si algo se fortaleció en el régimen cardenista fue la agricultura de subsistencia a través de los ejidos. En cuanto a la ganadería en sí, llama la atención el comentario de los

recursos: 44% ganadería, 34% recursos forestales, 15% agricultura y un 7% improductivo, pues no se puede hacer ninguna de las actividades anteriores. Jorge L. Tamayo. “Problema agrario nacional”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. México: tomo CI, diciembre de 1964, p. 14.

¹²¹ Barquera, Juan Rivera-Dommarco y Alejandra Gasca-García, op. Cit., p. 465.

¹²² Reynolds, op. Cit., (s.p). Como se ve en el cuadro 6 del anexo, para 1930 del ganado bovino apenas se estaba alcanzando la cifra obtenida en 1902. Las discrepancias de las estadísticas resaltan en el cuadro 6 B, también en cuanto al número de cabezas de ganado bovino entre 1930 y 1950, comparadas con las cifras que se ofrecen en el cuadro anterior. Sin duda la diferencia estriba en las fuentes. Para el cuadro 6, el INEGI se basó en el Centro Agrícola, Ganadero y Ejidal. Por su parte, Ortiz Mena, et al., se basaron en la Dirección General de Ganadería, Secretaría de Agricultura y Ganadería, pero además explican que los datos para ganado vacuno, caballar y caprino, fueron “ajustados por Nacional Financiera”, la institución que editó su trabajo. Véase Raúl Ortiz MENA, Víctor L. Urquidi, Alberto Waterston y Jonas H. Haralz. *El desarrollo económico de México y su capacidad para absorber capital del exterior*. México: Nacional Financiera, S.A., 1953. pp. 146-147.

¹²³ Pérez Frías, op. Cit., (s.p); Asociación Nacional de Productores de Leche, op. Cit., (s.p). Una de esas plantas se instaló en Ocotlán, en 1934, y la otra en Lagos de Moreno, en 1943, aspecto sobre el cual volveremos en el último capítulo de esta tesis.

¹²⁴ Villegas Durán, Bolaños Medina y Olguín Prado, Loc. Cit.

investigadores mencionados, pues si en algún momento se crearon las condiciones para el restablecimiento de la producción ganadera, fue durante el cardenismo. En marzo de 1937 dio inicio la certificación de inafectabilidad agraria, al agregarse al Código agrario de 1934 el artículo 52 bis, el cual declaró inaceptables para dotación ejidal las tierras dedicadas a la actividad pecuaria. En octubre del mismo año se publicó su ley reglamentaria.¹²⁵ Este fue uno de los instrumentos legales que permitieron y favorecieron el fortalecimiento del latifundismo. Dichos certificados de inafectabilidad ganadera, expedidos por 25 años, sirvieron como defensa de los ganaderos frente a la demanda campesina de tierras.¹²⁶

Con todo y que hacia finales de los años treinta era notable la recuperación de la ganadería, parecía aún insuficiente para cubrir la demanda de una población creciente,¹²⁷ no nada más por el crecimiento demográfico en sí mismo, sino por las deficiencias internas de la propia práctica ganadera, aparte de la estratificación social. El carácter deficiente de la ganadería fue señalado incluso por médicos como Francisco de P. Miranda, quien hacia 1939 veía como un atraso considerable el problema de la producción de carne, pues según su apreciación el nivel medio del producto bovino era “enclenque y de bajo peso” (sic). Pero sobre todo, puntualizó la persistencia de una serie de problemas. Se estaba dando

¹²⁵ Gabriel Ascencio Franco. “Gobierno y terratenientes en Chiapas”, en *Revista Digital Universitaria*. 31 de enero de 2004. Texto disponible en Internet: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art6/art6-3.htm>, (s.p)

¹²⁶ Posteriormente, a partir de 1940, salieron a la luz los decretos de concesión de inafectabilidad ganadera, que permitieron a los beneficiados poseer hasta 50,000 hectáreas, en franca contraposición con el espíritu y filosofía de la reforma agraria. Arturo Sánchez Zavala. “Medio siglo de política agraria visto a través de diez presidentes”. Texto disponible en Internet:

<http://members.fortunecity.es/buho2/agaweb/paginas/03-05.htm>, (s.p). Otro instrumento legal a favor de los ganaderos, fue la definición de *pequeña propiedad ganadera* promulgada en 1947, durante el gobierno de Miguel Alemán. Las reformas al artículo 27 de la Constitución establecieron “de manera ambigua que toda pequeña propiedad ganadera sería considerada como aquella que no excediera de la superficie requerida para mantener hasta 500 cabezas de ganado mayor, de acuerdo a la capacidad forrajera de los terrenos. Por ello, dependiendo del coeficiente de agostadero una pequeña propiedad ganadera puede alcanzar en México hasta las 50 mil hectáreas.” Víctor Manuel Toledo. “Actividades agropecuarias”, en *La guía ambiental*. Texto disponible en Internet:

<http://www.union.org.mx/publicaciones/guia/actividadesyagravios/actividadesagropecuarias.htm>, (s.p). De hecho, bajo el gobierno de Miguel Alemán Valdés se lograron los enormes latifundios ganaderos. Aunque los certificados se proponían en la letra proteger al pequeño propietario, “en los hechos propiciaron un gran acaparamiento de la tierra, al grado de que incluso algunos extranjeros resultaron beneficiados. Tal fue el caso de la familia estadounidense Jeffers, dueña de cien mil hectáreas en las cuales pastaban diez mil cabezas de ganado.” Laura Castellanos. “México armado, 1943-1981”. México: Era, en CEDEMA, ORG, 2008. Texto disponible en Internet:

<http://www.cedema.org/uploads/MEXARM.pdf>, p. 66.

¹²⁷ Si ente 1900 y 1940 la población aumentó seis millones más, otro tanto creció diez años después. En 1900 se calcula que el número total de población era de 13,607,272, en 1940: 19,652,552, y en 1950: 25,791,017. (véase cuadro 5 del anexo).

mayor preferencia a la cría del ganado de lidia, y además subsistía el antihigiénico y antieconómico sistema de rastros pequeños, donde no se empleaban los sistemas de conservación modernos. El ganado se transportaba a pie y se mataba cansado. Otro problema eran los intermediarios, que eran un factor que contribuía a la carestía del producto, ya que el precio que pagaba el pobre por la carne correspondía al doble del que tenía el producto al salir del rastro.¹²⁸

El problema planteado por Miranda en cuanto al precio de la carne, no había llegado a ser tan marcado y contrastante como empezaría a serlo a partir de 1940, cuando el proyecto económico nacional adquirió su cariz decididamente urbanista e industrial. Mientras el kilo de carne de res en 1927 costaba \$0.95, su precio llegó a descender hacia 1934 a \$0.34. A partir de entonces ese precio empezó nuevamente a subir hasta llegar a \$1.09 en 1940, y desde entonces siguió elevándose hasta llegar en 1946 a \$4.38, y en 1950, con muy ligeras fluctuaciones en centavos en el ínterin, a \$4.92. Por su parte, el litro de leche, de costar \$0.25 en 1927, llegó a bajar en 1933 a \$0.17. El ascenso que registró este precio apenas llegó a \$0.82 en 1947, el más alto hasta 1950, cuando el litro de leche costaba \$0.81 (véase el cuadro 7 del anexo).¹²⁹ La diferencia de precios entre la leche y la carne,

¹²⁸ Miranda. “Nivel medio de subsistencias”, op. Cit., p. 10. También en publicaciones de divulgación popular se manifestaba ese descontento. Se denunciaba que la escasez de ganado generaba un alza de precios, lo cual era determinado por la especulación y por la desorganización del comercio de carnes, ramo que al igual que los demás renglones de la alimentación, se concebía como olvidado por las autoridades y dejado en calidad de rico filón en manos de “los que se enriquecen a costa del hambre popular y de la degeneración que la subalimentación permanente provoca en la raza.” Véase, “¿Por qué no come carne el pueblo de México?”, en *Futuro*. México: Universidad Obrera de México, número 24, febrero de 1938, p. 42.

¹²⁹ El contraste es más marcado si se compara el precio del kilo de carne de res con el precio del kilogramo de maíz, que en 1927 costaba \$0.11 y lo más que llegó a subir hacia 1950 fue a \$0.63. El kilo de tortillas costaba en 1927 \$0.20 y en 1950 llegó a costar \$0.66. Resalta aún más el contraste si consideramos a grandes rasgos los salarios de la época. Según Julio Guerrero, en 1897 el “tipo general” de salario fue de 0.37 centavos y los muchachos y mujeres ganaban 10, 18 y 25 centavos a lo sumo. Los oficiales de carpintería, albañilería, herrería, etc., 0.62 centavos y los maestros, de un peso en adelante. Los gendarmes percibían 1 peso diario. Los empleados particulares de 15 a 25 pesos cada mes, y los del comercio 30, 40, y 80 a lo sumo. Guerrero, op. Cit., p. 146. En un estudio reciente se calcula también en 37 centavos diarios el mínimo que se pagó en la agricultura, sector que empleaba a 62 % de la fuerza de trabajo, durante la primera década del siglo XX. “El salario mínimo para los trabajadores en la manufactura (12% de la fuerza laboral) era aproximadamente 24 % más alto, es decir, de 46 centavos diarios.” Stephen H. Haber, *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México, 1890-1940*. (traducción: Lili Buj). México: Alianza Editorial, 1992, pp. 44-45. Supuestamente en 1938 un obrero del DF ganaba entre \$ 2.00 y \$2.50. García Treviño, op. Cit., pp. 28-29; también, “Hambre y especulación”, en *Futuro*. México: Universidad Obrera de México, núm. 23, enero de 1938, p. 39. Sin embargo, más recientemente Sara Aguilera Ríos y Juan José Saldaña han calculado que entre 1936 y 1938, el salario mínimo diario fue de 1.31 pesos para la zona agrícola y de 1.46 para las ciudades. “Entre 1941 y 1947, los salarios subieron menos que los artículos alimenticios.” Aguilera Ríos, op. Cit., p. 373. Según Narciso Bassols, entre 1934 y 1942 el salario de los trabajadores aumentó si acaso un 12 o 14% mientras que el costo de la vida aumentó el doble de lo que era en 1934. Citado por Martínez, op. Cit., p. 24.

muestra la reorientación capitalista del uso de la ganadería y la consecuente influencia de la ciencia de la nutrición para ver en la primera el vehículo idóneo para proporcionar proteína animal a los sectores sociales más desfavorecidos. Pero aun con los esfuerzos del gobierno para incrementar la cría de ganado lechero, éste siguió siendo escaso en la década de los años cuarenta, debido principalmente a que la leche fresca no formaba parte de la dieta básica de la población. Su consumo era muy reducido y restringido a menores de edad, mujeres embarazadas o en estado de lactancia. “En otras palabras: en el México de mediados del siglo XX aún no se había conformado un mercado masivo de consumo para los productos lácteos.”¹³⁰

Aunque la producción de carne de res era considerada deficiente, no se formaron asociaciones orientadas a fomentarla con el propósito de hacerla llegar a las mesas de las clases pobres, como sí sucedió en el caso de la leche. En 1944, con el propósito de aliviar una parte de lo que se consideraba una demanda insatisfecha de ese producto, la empresa gubernamental Nacional Distribuidora y Reguladora (NADYRSA) estableció las primeras lecherías en colonias populares de la Ciudad de México. Salió al mercado la primera leche rehidratada. Un año después, el gobierno de la Ciudad de México formó la sociedad Lechería Nacional, cuyo propósito fue vender leche de mejor calidad y barata a la población más necesitada y con ello se inició la rehidratación y pasteurización de leche en polvo.¹³¹ Conformada dicha sociedad en 1946 como la Comisión Nacional de Leche, empezó a manejar hasta 8,000 litros al día, desde su fecha de apertura el 4 de noviembre de 1946. Al finalizar el mes esa cantidad aumentó a 25,000 litros y a 40,000 hacia finales de diciembre. A mediados de enero de 1947 estaba produciendo entre 45,000 y 50,000 litros diariamente. No obstante, aun cuando llegó a manejar la cantidad de 150,000 litros y hasta 500,000 litros al día, la escasez de leche persistió, situación que se agravó por una pronunciada alza de precios al iniciar los primeros años de 1950.¹³² El año de 1947 fue el

¹³⁰ Mario Cerutti y Eva Rivas Sada, op. Cit., p. 179.

¹³¹ Salvador Vega y León, Rey Gutiérrez Tolentino, Martha Coronado Herrera, Acacia Ramírez y Ayala, Luis Arturo García Hernández y Gilberto Díaz González. “Leche Reconstituida, Historia y Situación Actual en México”. Texto disponible en Internet: <http://www.alfa-editores.com/carnilac/Febrero%20-%20Marzo%2005/ACTUALIDADES%20Leche%20Reconstituida.htm>, (s.p); Barquera, Rivera-Dommarco y Gasca-García, op. Cit., p. 465

¹³² Ochoa, op. Cit., pp. 118-119. A partir de 1951 el litro de leche empezó a costar \$0.95 y \$1.19 al año siguiente. Hacia 1959 costaba \$1.74. Véase, *Estadísticas históricas de México*. 4ª ed. Aguascalientes, Ags.: INEGI, 2000. Texto disponible en Internet:

más problemático en cuanto a la producción de leche y carne de res, debido a la fiebre aftosa que afectó a buena parte del país.

El caso de la fiebre aftosa está envuelto en misterios y prácticas escabrosas que por sí mismo da para un trabajo aparte. Sin embargo, esa peculiaridad hace imprescindible esquematizar algunos aspectos que permitan hacerse una idea al respecto. Casos anteriores de esta fiebre en México se reportaron en 1913 uno, y otro en 1923, ninguno de los cuales pudo ser corroborado. El primer brote de fiebre aftosa que hubo en la república mexicana y fue reconocido como tal oficialmente se presentó en diciembre de 1924 y duró hasta 1926, año en que fue controlado.¹³³ Aunque existía el antecedente de la experiencia vivida por los Estados Unidos que sufrieron de esa fiebre en 1924 y la combatieron mediante el método de matar el ganado enfermo,¹³⁴ en México se habló de medidas de policía sanitaria, pero no se mencionó esa medida radical. Por la discusión entablada al respecto parece ser que no siempre era necesario matar el ganado enfermo de aftosa, pues había vacunas que permitían resolver ese tipo de problemas. Pero aún más inquietante es saber que sobre la epidemia de aftosa que azotó a México desde finales de 1946 existe la incertidumbre de su existencia, y por lo mismo la sospecha de una invención con fines políticos y comerciales por parte del gobierno estadounidense en contubernio con el gobierno mexicano.¹³⁵ Ya veremos al hablar de Lagos la opinión de algunos estudiosos en ese sentido.

Desde la perspectiva de diversos analistas de la actualidad la fiebre aftosa no fue más que una invención, que si acaso existió se dio a muy reducida escala y no con la intensidad que justificara la aplicación del “rifle sanitario”. En algunos casos se argumenta que se recurrió a ese engaño porque los Estados Unidos se encontraban con excedentes de

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EHMII7.pdf, p. 800.

¹³³ Véase, Juan Manuel Cervantes Sánchez. “Historia y evolución de la fiebre aftosa en México (1946-1955)”, en Yajaira Freites, Natalia Priego y Juan Manuel Cervantes (Organizers) *Enfermedades que afectan a los animales que consumimos*. Proceedings of the XXIst International Congress of History of Science. Texto disponible en internet:

http://www.ivic.ve/estudio_de_la_ciencia/Simposio%20de%20Enfermedades%20que%20afectan...volumen08.pdf, pp. 753-754.

¹³⁴ Torres, op. Cit., pp. 253. Según Meyer, el año fue 1922. Véase, Jean Meyer. “Documento. La fiebre aftosa y la Unión Nacional Sinarquista (1947)”, en *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*. Número 16, otoño 1983, volumen IV. Texto disponible en Internet:

<http://etzakutarakua.colmich.edu.mx/relaciones/016/pdf/documento.pdf>, p. 93.

¹³⁵ No es casual la percepción de que después de 1945 se dio una aguda dependencia económica de México con respecto de Estados Unidos. Medin, op. Cit., p. 16.

ganado y les era preciso venderle a México su ganado y derivados.¹³⁶ Se supone que la competitividad que para los Estados Unidos representaba la ganadería mexicana, los llevó a propalar a través de los medios informativos afines al imperio anglosajón “la falsa noticia” de que la fiebre aftosa se había propagado en el territorio mexicano por ganado brasileño importado que ya venía contaminado. La cuestión es que esa afirmación “nunca fue demostrada ni desmentida.”¹³⁷ Antes bien parece haber sido lanzada para justificar lo que se considera como “premura antiaftosa y proamericana”, pues el asunto se decidió de acuerdo a los intereses estadounidenses y sin un análisis adecuado, lo que llevó al gobierno mexicano a ceder a las exigencias de las autoridades norteamericanas de exterminar el ganado enfermo.¹³⁸ Se pasó por alto el diagnóstico de médicos brasileños, argentinos y aun algunos británicos, que se inclinaban por un programa intensivo de vacunación y no por el sacrificio del ganado.¹³⁹

Aunque el tema de las implicaciones políticas es más complicado y no es este el espacio para dilucidarlo como se debe, cabe decir que el mismo contribuye a volver turbias y sospechosas las formas en que se trató el caso de la fiebre aftosa en México. A Miguel Alemán le sirvió de pretexto para desacreditar a sus oponentes políticos, como Marte R. Gómez, que fue al parecer de los más golpeados en su carrera política. Lo interesante es que en el alegato documentado que éste presentó en forma de libro delató que el Dr. Guillermo Quesada Bravo, entonces director General de Ganadería, falsificó documentos, con los cuales implicó a diversas personalidades políticas, entre otros al Secretario de Relaciones, Francisco Castillo Nájera, al embajador brasileño en México, e incluso a Lázaro Cárdenas.¹⁴⁰ El historiador norteamericano Stephen R. Niblo confirma que sobre la

¹³⁶ José Ricardo Elguera Mendoza. “La fiebre aftosa”. En el blog, Rincón de Tamayo. <http://rincondtamayo.blogspot.mx/2009/08/la-fiebre-aftosa.html>, (s.p.)

¹³⁷ Gastón Pardo. “1947: la guerra biológica de EEUU contra México”. Texto disponible en internet: <http://www.voltairenet.org/1947-la-guerra-biologica-de-EEUU>

Gastón Pardo es periodista graduado en la Universidad Nacional de México y cofundador del diario *Libération*, así como corresponsal de la Red Voltaire en México.

¹³⁸ “Aspectos históricos de la fiebre aftosa en México.” Texto disponible en internet:

<http://veterinariosdemexico.com/aspectos-historicos-de-la-fiebre-aftosa-en-mexico/>, (s.p.)

¹³⁹ Torres, op. Cit., p. 254.

¹⁴⁰ José Alfredo Castellanos Suárez. “Promoviendo la revolución agrícola y actividad de Marte R. Gómez”, en: Anaya, P.M.A.; Trujano, F.M.G.; Saavedra, S.M.L.; González, P.A.; González, B.M.; Figueroa, R.G.A.; Lozano, T.A.; y Castellanos, S.J.A. *Semblanza de Marte R. Gómez*. Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo., 2000. Texto disponible en internet:

fiebre aftosa surgió una “popular versión de los hechos” que culpó de la enfermedad a la importación de ganado cebú de Brasil y que en algunas notas de prensa se identificó al expresidente Cárdenas como importador de ese ganado. “En efecto, Cárdenas había importado ganado de ese país, pero le molestó que su caso fuera particularizado. Además, supuso que se trataba de un ataque político, ya que tanto Ávila Camacho como Alemán habían hecho lo mismo y no fueron mencionados.” Lo singular del estudio de Niblo es que con todo y que sólo lo menciona, es muy significativa su referencia al resentimiento que llegó a imperar en México “a causa de la corrupción que rodeó a las campañas contra la fiebre aftosa.”¹⁴¹ Entre las quejas que los campesinos les hicieron saber a los norteamericanos que trabajaron la campaña de erradicación de la fiebre aftosa, estaba el que a veces se mataba ganado que no tenía el menor síntoma de la aftosa y subrayaban la baja mortalidad que ésta por sí sola causaba.¹⁴² Los campesinos denunciaron también que los que aplicaban el rifle sanitario, les ponían sosa cáustica en el hocico a los animales para que se creyera que era la lesión de la aftosa.¹⁴³

Detectada por técnicos norteamericanos desde el último trimestre de 1946, para principios de 1947 el Distrito Federal, los estados de Morelos y Tlaxcala y algunas partes de Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Veracruz y el Estado de México, fueron zonas que quedaron incluidas entre las infectadas con esa enfermedad.¹⁴⁴ Después se agregarían estados como Jalisco y Michoacán, entre otros siete del centro y del sur del país.¹⁴⁵ Pese a la oposición a la campaña de exterminio del ganado infectado, a finales de enero de 1947 se acordó aplicar el rifle sanitario. Así, entre enero y noviembre se sacrificaron 480,000 cabezas de ganado mayor y 200,000 de ganado menor; se habían asignado indemnizaciones por 131 millones de pesos y entregado 287 tractores y 26,000 mulas para suplir al ganado de trabajo. Con ese número de ganado masacrado, pero sobre todo ante el temor de las revueltas campesinas, el gobierno decidió optar por la vacuna. De esa manera, tras una

<http://semblanzamartergomez.blogspot.mx/2009/07/capitulo-vii-promoviendo-la-revolucion.html>, p.

79. Véase también, “Aspectos históricos...”, op. Cit.

¹⁴¹ Niblo, op. Cit., pp. 205 y 213. Si algo destaca este autor es precisamente que esa atmósfera de corrupción generalizada “no siempre se había extendido tanto antes de 1940”, pues “el periodo de las reformas cardenistas no está repleto de esas acusaciones. El periodo del cardenismo fue tal vez el menos corrupto de la historia de México.” Ibid., p.213.

¹⁴² Torres, op. Cit. p. 266.

¹⁴³ “Aspectos históricos...”, op. Cit.

¹⁴⁴ Torres, op. Cit., p. 252.

¹⁴⁵ Meyer, op. Cit., p. 94.

reunión de la comisión mixta para la erradicación de la fiebre aftosa, celebrada el 24 de noviembre de 1947, se adoptó un plan combinado de cuarentena, vacuna y destrucción de ganado cuando fuera necesario. La propuesta fue aprobada por la comisión y en lo sucesivo la vacunación fue el método prioritario.¹⁴⁶ Lo sorprendente fue que desde entonces se constató que con la vacuna bastaba, “pues los efectos de la enfermedad eran en realidad benignos.”¹⁴⁷

Las consecuencias de la masacre de animales se dejaron sentir en la agricultura, pues para los campesinos representaban fuerza de trabajo. Al quedarse muchas tierras sin sembrar los principales cultivos agrícolas disminuyeron, motivo por el cual el gobierno mexicano tuvo que importar durante la campaña maíz y frijol. Aunque problemático el asunto, en ninguna fuente se menciona esto como causa de desnutrición, lo que denota cierta obsesión por “civilizar” a los campesinos y obreros pobres creándoles nuevas necesidades al inculcarles el modelo de alimentación occidental. Esto se hace evidente en la preocupación de los estudiosos por señalar las pérdidas que sufrieron los grandes ganaderos al no poder exportar ganado a los Estados Unidos y al tener que invertir en la adquisición de nuevos ejemplares. Lo refleja también la preocupación por la manera en que disminuyó el abasto de leche para la población consumidora, lo que hizo que el producto fuera de difícil adquisición, pero más que nada lo refleja que de ello se derive como consecuencia el haber originado la desnutrición del pueblo.¹⁴⁸ Como se ha venido argumentando en esta tesis, la leche de vaca aún no formaba parte de la canasta básica de las clases trabajadoras, por decirlo así, como para afirmar esas consecuencias. Lo cierto es que si algo se ha enfatizado, contribuyendo con ello a fortalecer las hipótesis aquí planteadas, es el impacto

¹⁴⁶ Torres, op. Cit., pp. 259 y 268; Meyer, op. Cit., pp. 94-95.

¹⁴⁷ Meyer, op. Cit., p. 95.

¹⁴⁸ Juan Manuel Cervantes Sánchez. “Historia y evolución de la fiebre aftosa en México (1946-1955)”, en Yajaira Freites, Natalia Priego y Juan Manuel Cervantes (Organizers) *Enfermedades que afectan a los animales que consumimos*. Proceedings of the XXIst International Congress of History of Science. Texto disponible en internet:

http://www.ivic.vu/estudio_de_la_ciencia/Simposio%20de%20Enfermedades%20que%20afectan...volumen08.pdf, p. 765; También, Juan M. Cervantes Sánchez; Ana M. Román Díaz y Bertha L. Velázquez Camacho. “Una historia de vacunos y vacunas. Retrospectiva de la epizootia de Fiebre Aftosa en México a 65 años de distancia”, en *REDVET. Revista electrónica de Veterinaria*. 1695-7504, 2010, Volumen 11, Número 5B. Texto disponible en internet:

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050511B/051147.pdf>, (s.p.). En ambos casos los autores se apoyan en la tesis de licenciatura de S.A. Eslava, *Estudio del Brote de Fiebre Aftosa en el Municipio de Gutiérrez Zamora*. [Veracruz] Escuela Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1955, p. 14.

que la fiebre aftosa tuvo sobre la producción y comercialización de leche de vaca. No por nada los ganaderos y campesinos de las zonas afectadas acusaron a los Estados Unidos y a los ganaderos del norte de la república, de quererse beneficiar con la campaña de exterminio. Según ellos, los primeros la promovían para vender leche en polvo en el país, y tanto unos como otros obtendrían también beneficios con la venta del ganado de reposición.¹⁴⁹ Como quiera que sea, 1947 fue el año que hubo necesidad de importar mayores cantidades de productos lácteos (véase cuadro 8 del anexo).

Desde el punto de vista del modelo de alimentación dominante, de la experiencia con la fiebre aftosa derivaron aspectos positivos. Uno de ellos fue que se buscó el mejoramiento genético del hato ganadero de leche y carne, así como un mayor proceso de industrialización de la ganadería por medio de la instalación de plantas empacadoras de carne, sobre lo cual se mencionará algo cuando se trate el tema de la industria alimentaria. Por otra parte, se iniciaron programas masivos y de cobertura nacional contra otras enfermedades que causaban fuertes pérdidas a la ganadería nacional.¹⁵⁰ Otra consecuencia, que deja al descubierto la importancia que tuvo el ganado vacuno en el hegemónico modelo de alimentación occidental durante la primera mitad del siglo XX, es que la presencia de la aftosa impulsó el desarrollo de la industria avícola y porcina, las que desde entonces desplazaron del mercado a los bovinos y avanzaron más dinámicamente, tendencia que se mantiene en México hasta el inicio de este tercer milenio, de manera más marcada en lo que a la industria avícola se refiere.¹⁵¹ Habría que ver qué tanto afectó esto al desarrollo mismo de la ganadería bovina, pues con todo y despegar la modernización de la industria

¹⁴⁹ Torres, op. Cit., p. 257. Adolfo González Robles, un habitante de Senguio, Michoacán, donde con más violencia se opusieron los campesinos al rifle sanitario, en una carta al general Lázaro Cárdenas le expresaba: “Los campesinos supimos que el motivo de la aparición de la aftosa fue un microbio traído intencionalmente al país por una gran compañía americana a la cual la leche en polvo que fabricaba no le era permitido venderla en los Estados Unidos por su mala calidad.” Véase, “Aspectos históricos...”, op. Cit. Cierta o no la denuncia, el caso de la aftosa muestra los intentos estadounidenses por imponer su monopolio de productos lácteos en México.

¹⁵⁰ Luis Felipe Díaz Cruz. *Desarrollo y evolución de la ganadería Sinaloense. 1946-1974*, en *Clío*, 2004, Nueva Época, vol. 4, núm. 32. Texto disponible en internet: http://historia.uasnet.mx/Revista_clio/Revista32/4_Desarrollo_Diaz.pdf, p. 74, nota 4.

¹⁵¹ Cervantes Sánchez, Román Díaz y Velázquez Camacho, op. Cit.; Juan M. Cervantes S. y Juan José Saldaña. “Desarrollo de la tecnología avícola industrial en México en la primera mitad del siglo XX”, en *Memorias del X Congreso Mexicano de Historia de la Ciencia y de la Tecnología*, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, 2006. Texto disponible en internet: http://www.historiacienciaytecnologia.org.mx/Publicaciones/Cervantes_y_Saldana_Desarrollo_tecnologia.pdf, p. 700.

pecuaria”,¹⁵² todavía hacia 1950, según la percepción de los médicos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la ganadería seguía “muy atrasada, al grado que muchos de sus productos y entre ellos la leche, resultan más caros que los importados.”¹⁵³ Tratar de explicar estos temas, será motivo de un estudio aparte.

5.3.1 Ganadería en Jalisco

La cría de ganado vacuno también fue muy socorrida en el estado de Jalisco. Desde los últimos diez años del porfiriato esta entidad se mantuvo como la principal productora de ganado vacuno a nivel nacional con 330,907 cabezas para el año de 1899; 668,727 para 1902 y 735,350 para 1909, lo cual representaba el 10% de las existencias en el país. La mayor parte de ese ganado se destinaba a las labores agrícolas, a la cría, a la producción lechera y a la exportación hacia el centro y norte del país. “Sólo una pequeña parte era sacrificada para el consumo de la población dentro del estado.”¹⁵⁴ La exportación en gran escala fue denunciada en 1910 en un periódico local. Se dijo que las terneras, que tenían entonces mayor demanda, “los hacendados americanos las pagan a peso de oro con el fin de cubrir las inmensas bajas producidas por la terrible sequía.”¹⁵⁵

Al igual que para el resto del país, se carece de datos estadísticos sobre la cría de ganado entre las décadas de 1910 y 1920. Lo más probable es que las revueltas armadas y la inestabilidad política de esos años también afectaron ese rubro de la producción, por lo que el descenso fue una consecuencia casi lógica. Igual que en otros estados, la recuperación habría iniciado en la década de 1930, cuando con una producción de apenas 1,067,610 cabezas de ganado vacuno, Jalisco destacaba como la entidad más importante en el ramo a nivel nacional, por lo que seguía ocupando el primer lugar en ese rubro.¹⁵⁶

Por los datos proporcionados por la Cámara Agrícola Nacional Jalisciense, parecería que para el año siguiente hubiera habido un descenso considerable, pues del ganado vacuno

¹⁵² Villegas Durán, op. Cit., p. 26.

¹⁵³ Fondo SSA, Sección : SubSyA; caja 17, exp. 11.

¹⁵⁴ Valerio Ulloa, op. Cit., p. 14. Según Muriá, “hasta 1902 Jalisco fue el primer productor de ganado vacuno y de leche con el 10% de la existencia nacional.” Por otra parte, sin aclarar a qué se refiere en concreto, afirma que “su precio también subió casi un 40% entre 1890 y 1910.” ¿Se refirió a los animales en pie, al kilo de carne o a la leche? También sugiere un descenso en la cría de ganado, pues si en 1903 se crió un millón de cabezas, en 1909 se lograron sólo 735 mil. Muriá, *Breve historia de Jalisco*, op. Cit., p. 399.

¹⁵⁵ *El Globo. Semanario independiente*. Guadalajara, Jalisco: s.e., número 56, abril de 1910, p. 3.

¹⁵⁶ Argüello Castañeda, op. Cit., p. 215; Porfirio García de León, Jr. “La producción ganadera”, en *México agrario. Revista sociológica*. México: s.e., número 3, julio-septiembre 1943, p. 171.

informó la existencia para 1931 de 885,934 cabezas.¹⁵⁷ No obstante, según el estudio del Licenciado Francisco Argüello Castañeda, hacia 1940 el estado siguió manteniendo el primer lugar con 1,124,408 cabezas. Lo singular de la fuente que ofrece estos datos, es que se plantee que la mayor densidad ganadera coincide con la del número de ganado vacuno, “por razón de su gran utilización en las labores agrícolas en el Bajío y Jalisco y por el mayor consumo de leche en los lugares donde más se acumula la población; esto, sumado a la circunstancia de ser esas regiones de las mejor dotadas para la explotación ganadera, por sus buenos pastos, su clima y la abundancia de abrevaderos.”¹⁵⁸ Es decir que, mientras que se daba por sentado que el consumo de leche era propio de las clases bajas, el consumo de carne se asumía como algo exclusivo de las clases altas.

Con todo y ocupar un lugar destacado en la cría de ganado vacuno a nivel nacional, en 1940 los integrantes de la Asociación de Criadores de Ganado de Jalisco le pidieron al Congreso del Estado la derogación del impuesto que les representaba pagar \$1.15 por cabeza. Según los criadores, ese impuesto no se hubiera decretado si se supiera bien la situación actual de los ganaderos, que se había agravado por la “catástrofe ejidal que despobló de ganados el país.” Se quejaban de que debido a eso, los ganaderos tenían que peregrinar con sus hatos de animales de un agostadero ejidal a otro, “soportando una renta por pastos que es cuatro veces mayor que la contribución predial de las tierras que se les quitaron.” Si faltaba carne, argumentaban los criadores de ganado, eso se debía al reparto ejidal.¹⁵⁹ La intención política de la queja antepuesta ante el Congreso por la mencionada Asociación es más que evidente.

Como vimos antes, el de Cárdenas fue uno de los gobiernos en que se crearon las condiciones para el restablecimiento de la actividad ganadera e incluso para el fortalecimiento del latifundismo, fenómeno que se reprodujo también en Jalisco. En ese sentido, los integrantes de la Asociación de Criadores de Ganado de Jalisco mencionados antes, atacaron al ejido promovido por el gobierno de Lázaro Cárdenas con intenciones políticas. Por un lado, advertir su oposición contra el reparto ejidal; por el otro, encubrir las verdaderas razones de la falta de abasto de carne en la entidad, razones que tenían que ver con su interés en obtener mayores ganancias al producir para exportar que producir para el

¹⁵⁷ Torres Sánchez, “La estructura económica”, op. Cit., p. 512.

¹⁵⁸ Argüello Castañeda, op. Cit., pp. 215-216.

¹⁵⁹ *Informador*, op. Cit., número 7817, jueves 23 de mayo de 1940, p. 3.

consumo local. Así puede verse que la tendencia manifestada desde principios del siglo XX de criar ganado para su exportación y dedicar otra parte a las labores agrícolas, a la cría y a la producción lechera, y sólo una pequeña parte destinarla al consumo local, siguió vigente en la década de 1940, así como las quejas por la exportación del ganado.

A propósito de eso, en 1943 la prensa tapatía hablaba de las “desmedidas” exportaciones de ganado, pues para aprovechar los precios de guerra que pagaba el país vecino, se estaban vendiendo “hasta los desperdicios de nuestras dehesas.”¹⁶⁰ Ese año, la salida de ganado a Estados Unidos de Norteamérica, país afectado por una intensa sequía, fue mayúscula y sin importar el “grave perjuicio para las necesidades de nuestro país.”¹⁶¹ Se calculó que durante los tres primeros meses de ese año de 1943, más de 247,000 cabezas de ganado fueron exportadas. “A esto se atribuye la escasez de carne, el alto costo del calzado y de los artículos de cuero.” Esa escasez propiciaba que el precio de la carne fuera susceptible de especulación.¹⁶² Los miembros de la Cooperativa de Tablajeros advertían también ese año de 1943 sobre la posibilidad de un alza en el precio de la carne, porque iba a iniciar la temporada de carestía del ganado, “como sucede anualmente en los meses de mayo, junio y parte de julio; y luego porque sigue mandándose al extranjero a precios pagados en dólares, con los que es imposible competir”. Esto no sólo deja ver el problema de las exportaciones, sino que ilustra sobre la estratificación social basada en el consumo de carne en las zonas urbanas. Mientras los ricos comían filete al precio de tres pesos el kilo, los obreros pobres comían carne de cocido, cuyo costo era de un peso con veinte centavos el kilo.¹⁶³ El precio del filete era muy alto si se compara con lo que costaba un kilo de carne de res en la ciudad de México en el mismo año (véase el cuadro 7 del anexo).

Además de la exportación de ganado, otro factor que fue denunciado por *El Informador* como causa de la escasez de carne, fue el contubernio entre autoridades y ladrones, pues se había llegado ya “al momento culminante de la inseguridad que más alarma, en que los Presidentes de las comunidades y los Regidores de los ayuntamientos se han agregado a las bandas de ladrones de ganado.” Lo más sobresaliente de la nota fue la

¹⁶⁰ *Informador*, número 8885, sábado 1 de mayo de 1943, p. 3.

¹⁶¹ *Ibid.*, número 8913, domingo 30 de mayo de 1943, p. 1.

¹⁶² *Ibid.*, número 8909, miércoles 26 de mayo de 1943, p. 1.

¹⁶³ *El Occidental*. Guadalajara, Jalisco: Cía. Editora, número 273, sábado 8 de mayo de 1943, p. 1 y número 274, domingo 9 de mayo de 1943, p. 1.

referencia a la autorización dada en todo el país para la venta de carne de caballo, “como bochornosa degeneración a que nuestra miseria ganadera nos ha conducido.”¹⁶⁴

De todo lo anterior se deduce que la posibilidad de las clases pobres de acceder al consumo de carne de res se redujo por la escasez de ese producto y por los altos costos de la misma. La cuestión es que ese era el producto más destacado por los nutriólogos como base de la alimentación científica y racional, y que además del atraso de la ganadería, como el denunciado en la capital del país, la exportación que provocaba esa escasez en Jalisco, y en todo México en general, se incrementó con el surgimiento y desarrollo de la industria alimentaria, en especial a partir de la década de 1940.

5.4 Industria alimentaria

El desarrollo industrial en México empezó a manifestarse de una forma más consolidada hasta finales de los años cuarenta. Para entonces, la manufactura comenzó a dirigir la economía, y la mexicana pasó de ser una sociedad agraria a una sociedad con pretensiones de industrialización.¹⁶⁵ No obstante, a principios del siglo XX no faltaron comentarios optimistas en torno al desarrollo de la industria alimentaria en México, como el del Doctor Máximo Silva, quien en 1917 aseguraba que, comparada con la de los últimos cincuenta

¹⁶⁴ *Informador*, op. Cit., número 8885, sábado 1 de mayo de 1943, p. 3. En Guadalajara se tenía noticia desde mucho antes, que en París el consumo de carne de caballo era cosa corriente y que el público la comía “sin repugnancia”. Se tenía noticia también de que hacia 1918 en Inglaterra se hablaba de empezar a comer carne de caballo “como una cosa poco deseable”, y que en Francia nunca había existido prejuicio para comer de esa carne, cuya venta estaba permitida por ley, “*siendo muy usada entre las clases pobres.*” *Informador*, op. Cit., número 172, martes 26 de marzo de 1918, p. 1. Las cursivas son nuestras, porque el dato denota la exclusividad de la carne de res como alimento de prestigio.

¹⁶⁵ Stephen Haber ubica diversas etapas en el proceso de industrialización mexicana. Según él, el periodo de arranque fue entre 1830 y 1880. La industrialización no fructificó entonces por la inseguridad de los derechos de propiedad, el bajo crecimiento de la renta *per capita* resultante de una organización agrícola precapitalista y la carencia de un mercado nacional, debido al transporte ineficiente, al bandolerismo y a los aranceles internos. Otro gran periodo fue el de 1880-1940, cuando entre los obstáculos a la industrialización identifica Haber a la incapacidad de conseguir economías de escala, los altos costes del capital fijo y la baja productividad laboral. Véase, Stephen H. Haber. “La economía mexicana, 1830-1940: Obstáculos a la industrialización.” (I) (Traducción Angelines Conde Gutiérrez del Álamo), en *Revista de Historia Económica*. Stanford University, año VII, número 1, 1990. Texto disponible en Internet: <http://e-archivo.uc3m.es/dspace/bitstream/10016/1786/1/RHE-1990-VIII-1-Haber.pdf>, pp. 81-82. En ese segundo periodo, el de 1880-1940, las empresas familiares siguieron existiendo en México. En algunas industrias, como la del cuero, los puros y la transformación de alimentos, continuaron dominando las pequeñas empresas. “Así, pues, no fue hasta mediados del siglo XX, casi un siglo después de que comenzara en México la industrialización y casi cincuenta años después de que se establecieran las primeras empresas industriales a gran escala, cuando México inició la transición hacia una sociedad industrial en la que la industria dominaba la economía.” Haber, “La economía mexicana...”, op. Cit., (II), pp. 344 y 362. Véase también, Haber, *Industria y Subdesarrollo...*, op. Cit., pp. 17 y 25; Reynolds, op. Cit., (s.p); y Rajchenberg, op. Cit., (s.p)

años, la industria alimenticia en ese año había hecho notables adelantos. Más que su optimismo, lo interesante del comentario del Doctor Silva fue su observación de que los que llamaba adelantos, se los debía México al trato y comercio con los europeos y norteamericanos, “de quienes hemos ido tomando, sin sentirlo, sus ideas, usos, costumbres, y hasta sus modas y extravagancias.”¹⁶⁶ Lo que confirma la hegemonía cultural que se ha venido señalando en este trabajo.

Algo más acorde con la realidad fue la opinión prevaleciente a lo largo de la primera mitad de ese siglo, en el sentido de que el país no sólo no se había industrializado, sino que uno de los rubros que más se había descuidado era precisamente el de la alimentación. En el transcurso de las primeras dos décadas, el producto más socorrido por la incipiente actividad industrial registrada en México era el azúcar,¹⁶⁷ y entre las bebidas embriagantes, la cerveza¹⁶⁸ (el cuadro 11 del anexo da cuenta de ese enorme incremento entre 1924 y 1950).¹⁶⁹ Por ese tipo de carencias, un analista llamado Humberto Tejera publicó en 1928

¹⁶⁶ Silva, op. Cit., p. 535.

¹⁶⁷ Una propuesta planteada en 1923 era aprovechar la fibra del maguey con fines textiles y obtener sacarina, para la fabricación de azúcares, o de mieles. El problema que se planteó de este último uso era que tenía que ser una producción “costeable”, que librara la competencia “que la explotación de plantas más ricas en azúcares le harían.” Jesús Rivero Quijano. “¿Cómo podría suprimirse en México la producción de pulque sin perjudicar a la agricultura y a la industria?”, en *México industrial*. México: Confederación de Cámaras Industriales, número 4, abril de 1923, pp. 149-150; también, *México industrial*, op. Cit., número 5, mayo de 1926, p. 84. Lo sorprendente es que en esos años, se supuso que del maguey se habían descubierto apenas, sus propiedades azucareras. *México industrial*, op. Cit., número 4, abril de 1926, p. 62. Eso es sorprendente, porque desde la época colonial se habían reconocido esos usos que los indígenas hacían del maguey, entre otros. Incluso desde 1858 se había tratado de industrializar el maguey para aprovecharlo en el ramo textil, y especialmente en la fabricación de azúcar, pero el intento chocó con los intereses económicos de los propietarios de las haciendas de caña. Estos tuvieron como sus principales aliados a los médicos, quienes se dedicaron a desacreditar al azúcar de maguey. Payno, op. Cit., pp. 528 y 534-535; véase también, Francisco A. Flores. *Historia de la medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente*. Con un prólogo del Dr. Porfirio Parra. México: Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1888, tomo III, p. 718.

¹⁶⁸ Desde finales del siglo XIX la industria cervecera se convirtió en una de las más importantes industrias de México, constituyéndose en una empresa altamente competitiva que desplazó a los más pequeños productores regionales que habían sido históricamente la base de la industria mexicana. “En la producción de cerveza, por ejemplo, las empresas más nuevas y grandes de la nación (las Cervecerías Cuauhtémoc y Moctezuma) no sólo empezaron a desafiar a los numerosos productores de cerveza locales, sino que también ocuparon el lugar de las importaciones de cerveza extranjera. Estas importaciones de cerveza pasaron de aproximadamente 3 millones de kilos en el año fiscal de 1889-1890 a algo más de 500.000 kilos en 1910-1911, aunque la demanda de cerveza había aumentado”. En 1910, la producción de la Cervecería Cuauhtémoc fue veinticinco veces superior al volumen total de las importaciones.” Haber, “La economía mexicana...”, op. Cit. (II), 1990, pp. 340-341.

¹⁶⁹ Como puede verse en dicho cuadro, en algunos años se muestra cierta relación ilógica entre los producido y lo consumido. No obstante eso, y aunque con un ligero descenso entre 1931 y 1933, en general la tendencia fue al alza sostenida. Por otra parte, cabe aclarar que si bien en el cuadro original se consignó el consumo por habitante señalado en litros, aquí pareció impropio tomar esa información por su carácter ficticio, pues no todos los habitantes tenían acceso al consumo de cerveza, bien por gusto o por carencias económicas.

un artículo sobre las industrias de transformación en México, afirmando que el país era sólo un productor de materias primas y un comprador de manufacturas. Para hablar de industrialización, decía Tejera, debería comenzarse por crear dentro del país los productos que se compran en el extranjero: “La atención de nuestros industriales ha de concretarse hacia aquellos artículos que se compran en mayores cantidades y que es más fácil de producir en este suelo.” Para el desarrollo de la industria alimenticia había que cuidar el estado de la agricultura y la cría de ganado. Sin embargo, este autor reconocía que las condiciones de estas ramas productivas no eran las idóneas, por lo que a pesar de que la producción de las diversas industrias productoras de alimentos era considerable, cada año dejaba un déficit fuerte, que se llenaba con importaciones procedentes casi con exclusividad del Norte. “Harina, manteca de cerdo, mantequilla, leche condensada, huevos, conservas de toda clase, carnes, cacao, se han importado cada año de los últimos por cifras ascendentes que han sumado de \$50,000,000, a \$70,000,000.” Y se importaba, concluía Tejera, porque de la alimentación en México sólo había industrias del azúcar, de vinos y alcoholes, no de uva, y Cerveza.¹⁷⁰

Años más tarde, en 1936, el ingeniero Valentín Gama escribió en un tenor similar.¹⁷¹ En un artículo sobre la producción agrícola e industrial en México, Gama se quejó de que el país no se estaba industrializando aún, pues no se invertía en prácticamente ninguna actividad productiva o comercial, mucho menos en fomentar lo que llamaba “nuestra raquílica industria, pero ni siquiera rudimentariamente.” Para este ingeniero, el

¹⁷⁰ Humberto Tejera. “Las industrias de transformación en México”, en *Revista mexicana de economía*. México: Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, número 1, septiembre de 1928, pp. 55-56 y 71. De este autor no tenemos mayores referencias que ésta.

¹⁷¹ Nacido en Sn. Luis Potosí y muerto en el D.F., (1869-1942). Ingeniero geógrafo por la Escuela Nacional de Ingenieros (1891), de la que fue dos veces director y reformador de sus planes de estudio. Formó parte de la Comisión Internacional de Límites entre México y Estados Unidos (1891-1896). Fue subdirector de la Comisión Geodésica Mexicana (1899-1904), subdirector y luego director (1910-1914) del Observatorio Astronómico Nacional; director de la Escuela Nacional Preparatoria y de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Designado rector de la Universidad Nacional por Venustiano Carranza, ejerció el cargo de septiembre a diciembre de 1914 y de abril a junio de 1915. Escribió para publicaciones especializadas. Autor de *Teoría de las ocultaciones de las estrellas* (1910), *Nociones fundamentales de mecánica* (1912), *Memoria para la carta del Valle de México* (1920), *Elementos de nomografía* (1925), *La propiedad en México. La reforma agraria* (1931), y *Consideraciones sobre la producción agrícola e industrial en México* (1936), entre otras obras. Presidió la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. “Gama y Cruz Valentín”, texto disponible en Internet:

http://www.astroscu.unam.mx/ia_cu/infogral/gama.htm; véase también “Valentín Gama y Cruz”, Texto disponible en Internet: <http://www.bibliojuridica.org/libros/1/254/21.pdf>

problema que generaba esa situación era que los nuevos ricos “sólo por excepción invierten sus fortunas, no siempre bien habidas, en la industria y en la agricultura.”¹⁷²

Supuestamente las cosas habían cambiado algunos años después. Según el economista y filósofo Manuel Germán Parra, la industria en general podía estar atrasada, pero si algo la distinguía era su desempeño en la transformación de productos de origen agrícola. Afirmó que en 1940 la industria de la alimentación representaba la inversión de capital más considerable y producía más que ninguna otra. “Entre ésta y la textil, decía, abarcaban las tres cuartas partes de todos los establecimientos y las dos terceras partes del valor de toda la producción.”¹⁷³ Parra no especificó el tipo de alimentos que se estaban industrializando. Sin embargo, al parecer hacia 1945 las industrias más importantes a nivel nacional eran la textil, en primer lugar, los molinos de trigo, en segundo, y la industria cervecera, en tercer lugar. Lo singular es que por entonces se planteó, como necesidad prioritaria, la ampliación de las industrias metalúrgicas, energéticas y químicas.¹⁷⁴ Dejando de lado la industria alimentaria, se asumió la dependencia con los países metropolitanos, que controlaban el monopolio de los ramos que las ideas dominantes sobre nutrición consideraban más importantes, como el de la carne y la leche.

Todo parece indicar que las empacadoras de carne¹⁷⁵ eran aún inexistentes en México hasta finales de los años treinta y cuarenta; algo que a los médicos les preocupaba

¹⁷² Valentín Gama. “Algunas consideraciones generales sobre la producción agrícola e industrial de México”, en *Universidad mensual de cultura popular*. México: Universidad Nacional, número 8, septiembre de 1936, pp. 4-7.

¹⁷³ Manuel Germán Parra. *La industrialización de México*. México: Imprenta universitaria, 1954, p. 80.

¹⁷⁴ Rodolfo Ortega Mata. “La industrialización Nacional y la Estadística”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. México: números 1-3, julio-diciembre de 1950, pp. 158 y 160. Estudios más recientes coinciden con Ortega Mata, al señalar la falta de desarrollo de la industria alimentaria y agregar que el vínculo entre la agricultura y la industria empezó a debilitarse desde mediados de la década de 1950, “cuando la industrialización enfiló hacia las ramas intermedias (química, metálicos básicos, minerales no metálicos y hule) y a otras nuevas (transporte, productos metálicos, maquinaria y aparatos eléctricos y no eléctricos).” Fujigaki, op. Cit., p. 124; Torres, op. Cit., p. 107. Eso se explica, porque las propuestas de plantear un proyecto de desarrollo nacional que apoyara por igual los ramos de la agricultura, la minería y la industria, como el sugerido por Frank Tannenbaum, en su libro *Mexico: The struggle for peace and bread*, publicado en 1950 (Torres, op. Cit., pp. 307-308), fueron atacadas para proponer sólo la industria y la urbanización, como planteó Manuel Germán Parra en su libro *La industrialización de México*, publicado en 1954 y dedicado por entero a la crítica de las tesis de Tannenbaum. Parra, op. Cit.

¹⁷⁵ El único antecedente que tenemos de los intentos por fomentar ese tipo de industria se remonta al porfiriato. La introducción de la industria empacadora de carnes en el porfiriato, industria que venía de los Estados Unidos de Norteamérica, experimentó el enfrentamiento de los consumidores que preferían la carne fresca a la carne congelada. El gobierno de Díaz estableció a través de contrato con John W. DeKay, introductor en México de la tecnología de la refrigeración, que la carne vendida en México sería carne refrigerada. Oficialmente se habló de métodos científicos e higiénicos en el empaçado, ensalzando el ideal de

en particular, pues al no haberlas se hacía más difícil resolver los problemas de alimentación y nutrición del pueblo mexicano, que tanto denunciaron en la primera mitad del siglo XX. En 1939, el Doctor Francisco de P. Miranda se quejaba de esa carencia. Desde su punto de vista, era necesario establecer casas empacadoras y frigoríficas situadas estratégicamente cerca de los lugares de cría, lo cual permitiría suprimir al intermediario y al introductor, evitando el transporte a pie del ganado. “Bastarían cuatro o cinco empacadoras para la República.”¹⁷⁶ Por su parte, el Dr. Alfonso Rojas Pérez Palacios señaló en 1946 que seguían haciendo falta, “para que la alimentación del pueblo mejore”, empacadoras de productos alimentarios (pescado, carne, vegetales, frutas, leche, conservas).¹⁷⁷

El impulso para la creación de empacadoras de carne en México lo dio la epidemia de fiebre aftosa que azotó el país en su fase más crítica entre 1946 y 1947. El cierre de la frontera norteamericana a causa de dicha epidemia favoreció la inversión, que resultó pequeña por falta de créditos, en fábricas empacadoras que lograron exportar por dos o tres años carne enlatada en cantidades reducidas a la U.S. Commodity Corporation. Incluso NAFINSA apoyó la construcción de empacadoras que procesaran la carne que no se podía exportar por la fiebre aftosa.¹⁷⁸ Para 1947 se planeó establecer en México, gracias a los créditos concedidos por el Banco de Exportación e Importación de Washington, nuevas industrias empacadoras y refrigeradoras, con las cuales se esperaba compensar en alguna

progreso y de modernidad. Sin embargo, en abril de 1908 aparecieron artículos en algunos de los más reconocidos periódicos capitalinos, cuestionando el nuevo producto. Que la carne refrigerada fuera útil en largos viajes por mar o para enviarla a mercados distantes, por necesidad, podía resolver en primera instancia el problema de abasto en esas condiciones, pero no era conveniente en situaciones normales. De esa manera, se ponía en duda que la carne congelada supiera mejor que la carne fresca, y se ponía en tela de juicio la higiene del proceso de refrigeración de la carne, pues ésta perdía su jugo, se decoloraba, era insípida y adquiría una rara suavidad, debido quizá a los inicios de la descomposición. La pregunta crucial que se planteaba en la prensa era: “¿Cómo podía el inspector del gobierno responder por unas condiciones sanitarias inmejorables de la carne diez o quince días después de la inspección?” Véase, Jeffrey M. Pilcher. *The sausage rebellion. Public health, private enterprise, and meat in Mexico city, 1890-1917*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2006, pp. 1-2 y 135. El cuestionamiento es interesante, pues implica una incongruencia entre los intereses de los productores de carne y los planteamientos de los nutriólogos.

¹⁷⁶ Miranda. “Nivel medio de subsistencias...”, op. Cit., p. 10. En un artículo publicado en la revista *Futuro* en 1938 se denunció también la falta de empacadoras en el país, como una carencia importante que contribuía a cuestionar más las tendencias al alza en el precio de la carne. “¿Por qué no come carne el pueblo de México?”, op. Cit., p. 42

¹⁷⁷ Rojas Pérez Palacios, op. Cit., p. 32. Ese mismo año, un funcionario del gobierno, del que Enrique Ochoa no dice su nombre, decía que la intervención oficial en el mercado de carne fresca sería más efectiva si hubiera una o dos plantas empacadoras en las regiones ganaderas. Ochoa, op. Cit., p. 84.

¹⁷⁸ Torres, 1984, op. Cit., pp. 104 y 269.

medida las exportaciones que habían tenido que reducirse a causa de la fiebre aftosa. Un informe del Banco de México de ese año, hablaba de diez empacadoras ubicadas en el Norte del país, para vender al exterior carne enlatada y congelada. Para finales de ese año, estaban en función dos de las diez plantas proyectadas: una en Ciudad Juárez y otra en Tampico, cuyos productos comenzaron a exportarse a Europa.¹⁷⁹ Ya entrada la década de 1950 se veían algunas posibilidades de desarrollar la ganadería en regiones menos expuestas a la sequía que el norte, donde la cría de ganado y el empaque de carne se habían concentrado hasta entonces. Sin embargo, para eso se requería del establecimiento de plantas empacadoras en esas nuevas zonas.¹⁸⁰

La importancia de ese tipo de proyectos no era precisamente que se crearan y desarrollaran esas empresas. Para que mejorara la alimentación y nutrición del pueblo, de acuerdo a la ideología nutricional dominante, lo que hacía falta era que dichas empresas fueran impulsadas para satisfacción del consumo local y no para satisfacer el mercado extranjero, como sucedió al menos hasta el término de la primera mitad del siglo XX.

También la industria láctea, con todo y los intentos del Estado por controlar la producción de leche desde las primeras dos décadas del siglo XX, tuvo un desarrollo deficiente hasta finales de la primera mitad del siglo, si descontamos la intervención de empresas extranjeras como la Nestlé, que desde 1934 había instalado una fábrica en Ocotlán, Jalisco. Todavía en la década de los años cuarenta, dicha industria debía enfrentar el escaso desarrollo de la ganadería lechera y la poca aceptación del consumo de leche en la dieta básica de la población, lo que propiciaba que aún a mediados del siglo XX fuera inexistente un mercado masivo de consumo para los productos lácteos.¹⁸¹ Por lo mismo, no se habían implementado técnicas y equipos que permitieran conservar la leche fresca y sus diversos derivados, principalmente para la distribución comercial. La consolidación de la lechería comercial se inició a partir de los años cuarenta, y a partir de 1950 se presentó un proceso de integración horizontal y vertical de la actividad lechera, cuyo resultado fue la

¹⁷⁹ Banco de México. *Informe anual 1947*, México, 1948. Texto disponible en Internet: <http://www.banxico.org.mx/elInfoFinanciera/DoctosBM/%7B0F14D7EF-5B85-40B2-887F-EDE3CC0AC07E%7D.PDF>, pp. 14, 18 y 49.

¹⁸⁰ Ortíz Mena, et. al., op. Cit., p. 149. No es de extrañar esa situación. Como señala Narciso Bassols, el tipo de alimentación del mexicano del norte, noreste y noroeste se concebía como algo completamente diferente del resto del país. “Ellos pertenecen a la civilización del trigo: más cereales, más trigo, más carne, más productos lácteos y menos maíz.” Véase, Bassols Batalla, *Geografía, subdesarrollo y regionalización*, op. Cit., p. 197

¹⁸¹ Cerutti y Rivas Sada, op. cit., p. 179.

formación de algunas pasteurizadoras e industrializadoras. Se generalizó la utilización de ordeña mecánica y posteriormente su automatización, así como de empaques adecuados para su transporte y conservación. No obstante, gran parte de la ganadería siguió conservando la forma tradicional de producir leche.¹⁸²

5.4.1 Industria alimentaria en Jalisco

Las fuentes consultadas tienden a describir a Jalisco como un estado que destacaba por su innovación tecnológica a principios del siglo XX, siendo la de los alimentos la que se suponía era la industria más importante, después de la textil. La industria de los alimentos estaba conformada por actividades muy ligadas a la producción del campo,¹⁸³ pero no precisamente aquellas que los nutriólogos consideraban las de mayor importancia, como la carne y la leche. Los principales centros de emplazamiento de la industria estuvieron ubicados en los municipios de Guadalajara, Arandas, Atotonilco el Alto, Tepatlán, Tecolotlán, Autlán y San Sebastián. En esos lugares se producía, en términos generales: aguardiente, panocha, azúcar, harinas de trigo y de maíz, pastas, chocolate, aceites, almidón, mantequilla, mieles, jarabes, galletas, conservas alimenticias, cerveza y aguas gaseosas.¹⁸⁴ Sobre estos ramos cabe señalar que, aun cuando los datos duros demuestran que la cosecha de maíz, trigo y frijol (por sólo señalar los cultivos más importantes en la dieta básica tanto indígena como española) era más abundante que la producción del tequila y el mezcal (véase cuadro 12 del anexo), para algunos estudiosos de la economía jalisciense, y por lo menos para un observador de la época estudiada, la industria del mezcal y el tequila llegó a ser representativa del estado y la más importante desde el porfiriato y durante prácticamente toda la primera mitad del siglo XX.¹⁸⁵ De esa manera, si

¹⁸² Loc. Cit.; también, Pérez Frías, op. Cit., (s.p); “Necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Cadena de Bovinos de Doble Propósito en el estado de Veracruz.” Colegio de Postgraduados, Funprover (Fundación Produce Veracruz, SAGARPA). Tepetates, Veracruz, Mayo, 2003. Texto disponible en Internet: <http://www.snitt.org.mx/pdfs/demanda/bovinos-doble-proposito.pdf>, p. 31.

¹⁸³ Las fuentes no ofrecen datos precisos acerca de las cantidades que solían producirse, en qué lugares se producían y qué es lo que se producía.

¹⁸⁴ Javier Orozco Alvarado. “La agroindustria: una de las bases de la industrialización en Guadalajara”, en Jesús Arroyo Alejandre y Luis Arturo Velázquez, (comps.) *Guadalajara en el umbral del siglo XXI*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Ayuntamiento de Guadalajara, 1992, pp. 247-248. Muriá, *Historia de Jalisco*, op. Cit., p. 126.

¹⁸⁵ Rogelio Luna Zamora. “Estado, industria y economía (1930-1940)”, en Rogelio Luna Zamora, et. al., *Crecimiento industrial y manufacturero, 1940-1980*. Universidad de Guadalajara: Gobierno del Estado de

la industria alimentaria en Jalisco fue más importante que en otras partes del país, como proclaman las fuentes consultadas, esa sería su característica; es decir, fue una industria que producía alimentos cuyas cualidades nutritivas para la población distaban de ser las prioritarias en el modelo de nutrición occidental, descontando si acaso las harinas de trigo y de maíz.

Desde principios del siglo XX los empresarios locales fueron dejando en manos extranjeras aquellos renglones que tradicionalmente habían mantenido en su poder. Tal fue el caso de los referidos textiles y energía, además de algunos de operabilidad e importancia creciente como la fabricación de alimentos y la electricidad. Sectores que, si bien no tuvieron un rápido rendimiento, sí generaron un gran desempleo a consecuencia de la nueva organización social que le imponían al trabajo.¹⁸⁶ Por otra parte, la imagen de una industria alimentaria en Jalisco en pleno auge desde el principio del siglo XX no es del todo compartida por los estudiosos del tema. Existen versiones de que no fue sino hasta la década de 1930, cuando Jalisco se convirtió en una “entidad especializada” en la elaboración de productos alimenticios, al grado de que la rama de la agroindustria alimentaria fue la más destacada en el desarrollo industrial, ocupando desde entonces el primer lugar en importancia.¹⁸⁷ Lo más notable del dato anterior no es tanto la discrepancia temporal, que en sí misma es importante, sino que los giros industriales que se supone le dieron a Jalisco tal importancia en el ámbito industrial desde la década de 1930, fueron prácticamente los mismos desde los inicios del siglo XX. Es decir: se trató de industrias orientadas a la producción de aceites vegetales, pan, azúcar, piloncillo, aguas gaseosas,

Jalisco, 1988, Tomo XIII de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón. pp. 32-33. Muriá, *Historia de Jalisco*, op. Cit., tomo 4, p. 491. En 1914 el profesor Genaro García les enseñaba a los niños que esa era precisamente la industria más importante de Jalisco, lo que le parecía deplorable, pues “en lugar de esta bebida dañosa para la salud”, debería producirse “mayor cantidad de artículos de alimentación.” Genaro García. *Una vuelta a la República Mexicana por dos niños. Libro de lectura corriente adaptado a las escuelas primarias de México*. México: Librería de la Vda. De Ch. Bouret, 1914, p. 107.

¹⁸⁶ Muriá, op. Cit., p. 123.

¹⁸⁷ Luna Zamora, op. cit., pp. 18 y 33; Luis Manuel Sánchez Lozano. “Algunas notas sobre la industrialización jalisciense”, en *CEPES Jalisco*. Guadalajara, Jalisco: s.e., número 1, julio-agosto de 1983, p. 21; Cristina Padilla Dieste. “La pequeña y mediana industria, 1940-1980”, en Rogelio Luna Zamora, et. al. Op. Cit., p. 94; Mario A. Aldana Rendón. *Desarrollo económico de Jalisco, 1821-1940*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Instituto de Estudios Sociales, 1978, p. 228.

pastas de harina, molinos de nixtamal y de todo tipo de granos, harinas, chocolate, conservas alimenticias, cerveza, alcohol, tequila y mezcal.¹⁸⁸

De acuerdo a Cristina Padilla Dieste, una estudiosa del desarrollo industrial de Jalisco, los nuevos giros industriales que aparecieron como las grandes novedades a partir de 1940, fueron las empacadoras y conservadoras de carne.¹⁸⁹ Sin embargo, lo que lleva a cuestionar la existencia de dichos giros industriales, es que la autora no ofrece mayores datos sobre tales empacadoras y conservadoras de carne; es decir, no se dice, ni tangencialmente, a cuáles se refiere, dónde se asentaron, quién o quiénes las manejaban, si eran nacionales o transnacionales, etcétera. Por contrapartida, según José María Muriá, estudioso de la historia de Jalisco, fueron los dulces y las bebidas embotelladas, en especial estas últimas en su forma de cervezas y “refrescos”, los productos que a partir de 1940 hicieron que aumentara notablemente el peso de la industria alimentaria en Guadalajara.¹⁹⁰

Para tomar con reservas la existencia de empacadoras y conservadoras de carne en Jalisco, resulta pertinente también el diagnóstico del desarrollo industrial local hecho en 1947 por Juan Víctor Verges X., con el propósito de aportar ideas al gobierno del Lic. J. Jesús González Gallo, pues al referirse a los productos derivados de la leche, únicamente se menciona la lechera Nestlé. Ninguna otra compañía relacionada con ese ramo o con los productos derivados de la carne es mencionada. De hecho, cuando se menciona el declive de la industria de los cueros y de las pieles, como parte del descuido en la ganadería, Verges afirma que para el desarrollo de esta industria “y el fortalecimiento de otras nuevas, tales como la de conservas de carne, productos lácteos, etc., es indispensable el fomento de la explotación ganadera.”¹⁹¹ Es posible entonces que si acaso hubo empacadoras y conservadoras de carne, su existencia debió haber sido insignificante en relación con los demás artículos industrializados.

Así pues, entre los ideales oficiales de alimentar y nutrir al pueblo, y la realidad económica y social, siguió abriéndose un abismo que resultó prácticamente insalvable al terminar la primera mitad del siglo XX. Hasta finales de la primera mitad del siglo XX las

¹⁸⁸ Luna Zamora, op. Cit., pp. 29-33; Aldana, op. Cit., p. 245; Padilla Dieste, loc. Cit..

¹⁸⁹ Padilla Dieste, op. Cit., p. 94.

¹⁹⁰ Muriá, *Breve historia de Jalisco*, op. Cit., p. 547.

¹⁹¹ Juan Víctor Verges. “Estudio económico de la industria”, en *Jalisco en el progreso de México. Aportaciones a la obra de Gobierno del Lic. J. Jesús González Gallo*. 6 estudios fundamentales. Guadalajara, Jal.: s.e., 1947. pp. 164 y 172.

actividades agropecuarias e industriales continuaron siendo insuficientes para satisfacer las necesidades alimenticias y nutritivas de la población mexicana, con los satisfactores propuestos por los nutriólogos basados en el modelo occidental de alimentación, ya no digamos con los alimentos autóctonos. Las deficiencias mostradas hasta entonces tuvieron que ver con la inestabilidad política que vivió el país durante las primeras tres décadas de ese siglo, pero también con la subordinación de éste a los intereses de las metrópolis económicas. Como resultado de esa subordinación, en México se reprodujeron los modelos de desarrollo económico de dichas metrópolis, y junto con ello una serie de prácticas productivas y mercantiles más bien perjudiciales para los consumidores, entre las que destaca el problema de la adulteración de alimentos, una incongruencia total con los planteamientos nutricionales de la época, pero a la vez una actividad muy socorrida por lo lucrativa que resultaba.

5.4.2 Adulteración de alimentos en México y en Jalisco

Puesto que la adulteración de alimentos se concibe como una actividad ancestral y universal, según vimos en el capítulo anterior al tratar este tema, en México no podía faltar su práctica desde antes incluso de la llegada de los españoles, según los cronistas coloniales.¹⁹² Sin embargo, debe insistirse en que no es lo mismo las formas de adulteración que pueden identificarse a simple vista, que las implementadas en Europa a partir del uso de la química como conservador, más sofisticadas y más frecuentes en la medida que se desarrollaba la revolución industrial.

Una denuncia explícita por la adulteración de la carne en México, la encontramos en 1884 en el estudio sobre piscicultura en agua dulce, del ya mencionado diputado Esteban Cházari. Su propuesta de que la piscicultura sustituyera el consumo de carne de res partía de la escasez que había de este producto, pero sobre todo por la preocupación de que al no tener el jornalero carne a su alcance, entonces, "la adulteración, recurso muy espedito (sic)

¹⁹² De acuerdo a dichas fuentes, la adulteración en México, antes de la llegada de los españoles, consistía en la mezcla de productos de buena calidad con productos de mala calidad. Véase, Alfredo Ramos Espinosa. "Las cosas de la alimentación en la historia de Sahagún. (Sobretiro del Tomo LIX, núms., 1 y 2 del *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*). México: Imprenta "El Nigromante", 1944, pp. 8 y 12; véase también Fondo SSA, Sección : SubSyA; caja 17, exp. 11; Benjamín Keen. *La imagen azteca en el pensamiento occidental*. (trad. Juan José Utrilla). México: Fondo de Cultura Económica, 1984, p. 98; Yoko Sugiura y Fernán González de la Vara. *La cocina mexicana a través de los siglos. Tomo I "México antiguo"*. México: Clío/Fundación Herdez, 1996, pp. 49-50.

para falsificar el aumento de la producción, hará sentir más y más su perniciosa influencia contra la salud, el vigor y la propagación de las clases proletarias."¹⁹³ Independientemente de si Cházari tenía intereses económicos en la cría de peces, como para atacar la producción de carne de res, su observación resulta muy interesante porque revela una práctica muy socorrida mucho tiempo después.

Influidas por la industria europea y estadounidense, no faltaron a principios del siglo XX las publicaciones periódicas que recomendaban usar el ácido bórico en la conservación de carnes.¹⁹⁴ Se trataba de una sustancia tóxica y considerada nociva por los expertos, según vimos en el capítulo cuatro. Sin embargo, hubo también otros medios informativos directamente vinculados al ramo de la alimentación, que advirtieron sobre la adulteración de la carne procesada industrialmente. Tal fue el caso de un recetario de Alejandro Pardo, “el celebrado chef de la era revolucionaria”.¹⁹⁵ En esta publicación, que para 1917 contaba ya con una tercera edición, se hacía notar que descubrir las adulteraciones era difícil y que para lograrlo había que desarrollar “una gran costumbre”.¹⁹⁶ Para Pardo, de los métodos para conservar alimentos, el de los antisépticos era el más alejado de las posibilidades de la mayoría de la población, a diferencia de la salazón y el ahumado, que eran los métodos más tradicionales y populares. La mayor cantidad de las carnes conservadas que se consumían, decía Pardo, pasaban por un proceso industrial, por lo que podía considerarse que la mayoría de los embutidos y carnes en conserva estaban adulterados y falsificados, siendo por tanto de gran interés no pasar por alto un asunto de tanta importancia para el consumidor. Los embutidos y conservas se alteraban porque se usaban sustancias

¹⁹³ Cházari, op. Cit., pp. XI-XII.

¹⁹⁴ Véase, *Anales mexicanos*, op. Cit., número 8, junio 16 de 1904, p. 98; *Informador*, op. Cit., número 158, martes 12 de marzo de 1918, p. 3. Era de sobra conocido que en los Estados Unidos se usaba sal, nitrato de potasa y bórax, una sal blanca compuesta de ácido bórico, sosa y agua, en la fabricación de jamones y embutidos, en especial de los famosos jamones de York, jamones que entre las clases altas de México formaban parte de “los infaltables platillos de moda” con los que se hacían grandes comilonas. René Rabell Jara. *La cocina mexicana a través de los siglos. Tomo VI “La bella época”*. México: Clío/Fundación Herdez, 1996, p. 15.

¹⁹⁵ Jeffrey Pilcher. “‘¡Tacos joven!’ Cosmopolitismo proletario y la cocina nacional mexicana”, en *Dimensión antropológica. Revista cuatrimestral*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, año 13, vol. 37, mayo-agosto, 2006. Texto disponible en Internet:

<http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/index.php?sIdArt=635&cVol=37&nAutor=PILCHER,+JEFREY&identi=50&infocad=Volumen+No.37+periodo++a%C3%B1o+2006>, (s.p)

¹⁹⁶ Alejandro Pardo. *Recetas prácticas y escogidas de cocina, pastelería y repostería*. 3a. ed. corregida. México: Antigua Imprenta de Murguía, 1917, pp. 225 y 227. Pardo citó como fuente de sus observaciones al libro de M.M. Girard y Dupré, *Análisis de materias alimenticias e investigaciones sobre las falsificaciones*, del que sólo conocemos la referencias.

alimenticias en malas condiciones o que estaban viejas al momento de emplearse. Se alteraban también por una esterilización incompleta al aplicar mal el procedimiento empleado. Si bien se podían hacer falsificaciones usando productos de menor valor al que era necesario emplear, también solían hacerse añadiendo materias extrañas, “con objeto de adornar la conserva, o más bien a fin de ocultar manipulaciones fraudulentas.”¹⁹⁷

La leche era adulterada muy frecuentemente. A finales del siglo XIX, el médico Maximino Río de la Loza escribió un artículo titulado "Higiene pública", donde exhortó a que se tomara conciencia de la adulteración de la leche, pues si el pulque era adulterado, lo mismo sucedía con la leche, un fraude que consideraba "más punible" y que "raya en lo criminal", ya que no sólo se usaba agua. “El almidón, decía Río de la Loza, los sesos, y otras substancias se emplean, y de esto tendrán conocimiento los señores encargados de reconocer las bebidas y comestibles, pues se verifica en los expendios, originando, es cierto, grandes males que aún no han podido corregirse.”¹⁹⁸ Entre esas “otras substancias” que menciona Río de la Loza, bien podían encontrarse el bicarbonato de sodio y el bórax, y aunque con menos frecuencia, el formol y los cromatos, “etc.”¹⁹⁹ O en su defecto ácido salicílico, ácido bórico, bicarbonato de sosa, tequezquite, “etc., etc.”, todo lo cual era “perjudicial para la salud.”²⁰⁰

Para un médico que escribió durante la época posrevolucionaria, como lo fue Máximo Silva, las adulteraciones de alimentos eran por lo general intencionales, pues las provocaban mercaderes “suficientemente ignorantes y desalmados” como para suministrar comidas o bebidas venenosas, “sin importarles un comino que toda su clientela vaya a dormir en las avenidas de un panteón.” Según Silva, tres causas por lo menos confluían

¹⁹⁷ Ibid., pp. 238-239. Las carnes y sus derivados, como decía el Dr. N. Antonio Blandina en 1921, son los elementos más expuestos a la descomposición, adulteración y fraude. *Heraldo Naturista*, op. Cit., número 3, 1921 a 22, p. 35.

¹⁹⁸ Maximino Río de la Loza. "Higiene pública", en *Gaceta médica*. México: Imprenta del Gobierno Federal en el ex-arzobispado, 1 de diciembre, núm. 23, 1896, p. 589. De este autor no tengo mayores referencias.

¹⁹⁹ Susano Hernández. “Alteración, adulteración y falsificación de los alimentos ante la salubridad pública y la ley sanitaria”, en Rafael Aguilar y Santillán (Dir.). *Memorias de la Sociedad Científica “Antonio Alzate”*. México: Imprenta del Gobierno Federal, 1907. Tomo 26, 1907-1908, p. 454.

²⁰⁰ Además de esos antisépticos, Máximo Silva menciona también la adición de agua y la substracción de la mantequilla. Para ocultar esto, se le solía agregar a la leche alguna substancia colorante, “para hacer desaparecer el tinte azulado determinado por la adición de agua; gelatina, goma, harina, almidón, sesos, etc., para darle el aspecto, la consistencia, la untuosidad de la leche gorda.” Los sesos podían ser de carnero, “o si no de perro, que sale más barato”. Silva, *Higiene popular...op. cit.*, pp. 489-491.

para que eso fuera posible. Una tenía que ver con el deseo inmoderado de lucro, otra con la ignorancia del público, y otra más con la indiferencia y apatía de las autoridades.²⁰¹

El problema se fue haciendo más complejo y complicado en la medida que pasó el tiempo. Así lo constató el Doctor Salvador Zubirán, al hacerse cargo a principios de 1930 del Departamento de Comestibles y Bebidas, en el que se sentaron antecedentes importantes en la regulación sanitaria en el país. Como encontró un sistema corrupto, Zubirán cesó a gran parte del personal y habilitó como inspectores a sus estudiantes. Así logró avances sustanciales, “aunque también descubrió lo ingeniosos que podían ser los establecimientos para burlar las normas.”²⁰² Lástima que la fuente consultada no abunda en este último aspecto.

En 1939, el Doctor Alfredo Ramos Espinosa, al igual que los Doctores Silva y Zubirán en su momento, reconoció que si bien en la ciudad la alimentación era más variada y más completa, era también “el emporio de los fraudes y de las falsificaciones, en donde la química y la bacteriología se ponen al servicio de los que quieren engañar y en donde los mayores intereses se enfrentan en ocasiones, impidiendo la realización de medidas higiénicas urgentes.”²⁰³ La preocupación que esto generaba, creó una gran expectativa en los cursos de dietética que se impartían por entonces a las amas de casa. Se esperaba que éstos les permitieran identificar productos alimenticios y conocer las alteraciones y fraudes más frecuentes.²⁰⁴

²⁰¹ Ibid., pp. 471 y 473; *Diario del hogar*, México: Filomeno Mata número 118, viernes 23 de junio de 1911, p. 2.

²⁰² Héctor Bourges Rodríguez. “Salvador Zubirán Anchando. Su vida, sus contribuciones, sus enseñanzas”, en *Cuadernos de Nutrición*, Fomento de Nutrición y Salud, A.C. Texto disponible en Internet: <http://www.fns.org.mx/index.php?IdContenido=3&IdSubContenido=30>, (s.p). Por otra parte, se afirma que hasta 1950 empezó el proceso de adulteración de la leche, al crearse ese año el Programa de Desayunos Escolares, bajo la empresa SEIMSA. Véase, Asociación Nacional de Productores de Leche, op. Cit., (s.p). El dato es raro, no sólo porque la adulteración de la leche se dio desde el siglo XIX, sino porque de dicha empresa no se encuentran referencias que la vinculen a la industria láctea.

²⁰³ Ramos Espinosa, *La alimentación en México*, op. Cit., p. 120.

²⁰⁴ Olascoaga y Ramos Espinosa, “Bases para el cálculo...” op. Cit., pp. 8-9. Todavía en 1970 se realizaban estudios para señalar que una forma efectiva de combatir la adulteración de los comestibles era “considerársela como fraude” y luego establecer “una reglamentación amplia incluyéndose en un capítulo especial dentro del Código Penal para el Distrito y Territorios Federales mediante minucioso estudio de parte de los legisladores”. Se pedía sobre todo que no se siguiera ignorando ese problema “que lejos de disminuir por sí solo, aumenta constante y alarmantemente (...) por el afán insaciable de lucro...” Enrique R. Rosso Zavala. *La adulteración de los comestibles como fraude al consumidor y delito del orden social*. San Luis Potosí, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Escuela de Jurisprudencia, 1970. (Tesis), pp. 44-45. En ese sentido, y aun sin ser especialista en el tema, no deja de ser interesante la observación al respecto del ensayista y poeta Octavio Paz. La industrialización de los alimentos era para él, el verdadero mal y una amenaza contra la salud pública, pues nadie sabe, decía, qué es lo que come cuando abre una lata o un paquete

En Jalisco, por su parte, para contrarrestar el peso de las adulteraciones, se propuso desde 1882 la creación de una Comisión de Bebidas y Sustancias Alimenticias en Guadalajara, la cual quedó a cargo de los prestigiados farmacéuticos locales Lázaro Pérez y Eutiquio Murillo.²⁰⁵ Ocho años después, se pedía que tal comisión estuviera a cargo de un médico y un farmacéutico, pues debía haber dos inspectores y no uno solo que reuniera las dos facultades.²⁰⁶ Para principios del siglo XX la creación de ese tipo de dependencias al parecer ya era insuficiente por la falta de equipo adecuado para desempeñar sus funciones.²⁰⁷ Desde 1893 el Gobierno Federal, a través de su Consejo Superior de Salubridad, le había pedido a la Secretaría del Estado de Jalisco y del Despacho de Gobernación, que se declarara prohibida la venta de bebidas y alimentos que contuvieran ácido salicílico como conservador, ya que se consideraba “nocivo para la salud.”²⁰⁸ Sin embargo, pese a ese tipo de prohibiciones se siguieron utilizando antisépticos con la pretensión de conservar los alimentos, lo cual generaba alteraciones que eran causa de mortales accidentes.²⁰⁹ Uno de los antisépticos más usados ya avanzado el siglo XX siguió

de comida prefabricada. “La deservoltura de la industria es asombrosa; no lo es menos su impunidad. Viola los antiguos tabúes alimenticios, mezcla las sustancias, usa más de 3000 ‘aditivos’ y compuestos químicos, da gato por liebre y todo esto no en beneficio del gusto o de la salud sino como un negocio colosal.” Octavio Paz. *El ogro filantrópico. Historia y política, 1971-1978*. México: Joaquín Mortiz, 1981, p. 222. El comentario de Paz y el de Rosso Zavala, reafirman mi idea de la continuidad de la adulteración de alimentos durante la segunda mitad del siglo XX, de formas cada vez más sofisticadas.

²⁰⁵ AHJ, B-7-882 GUA/181, 2f.

²⁰⁶ *Diario de los debates de la XII Legislatura del Estado de Jalisco*. Año 2 de su instalación. Guadalajara: Tipografía del Gobierno a cargo de J. Guadalupe Montenegro, 1890, p. 434.

²⁰⁷ La Inspección de Bebidas y Comestibles se inauguró en el año de 1905, bajo la dirección del Prof. D. Adrián Puga. Galindo, op. Cit., p. 347; Severo Díaz. “La tradición científica en Guadalajara”, en *Boletín de la Junta Auxiliar Jalisciense de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. Guadalajara, Jalisco: s.e., 1945, pp. 276-277. Según el informe de gobierno de Miguel Ahumada, del año de 1907, para entonces había hecho “más de cuatro mil exámenes de leche, otros muchos de carnes, dulces, café, nieve y aguas frescas”. Miguel Ahumada, en *Jalisco. Testimonio de sus gobernantes*. Investigación, compilación y notas de Aida Urzúa y Gilberto Hernández Z. Guadalajara, Jalisco: UNED, 1987, p. 468. Sin embargo, hacia 1908 la Inspección de Bebidas y Comestibles estaba lejos de reunir las condiciones necesarias para realizar cumplidamente su misión, porque le faltaban elementos y empleados. Le faltaba, para empezar, “un buen local y un buen laboratorio.” Galindo, op. Cit., pp. 347-348. La leche era uno de los productos más frecuentemente adulterados. Álvarez, op. Cit., p. 141; Galindo, op. Cit., pp. 350-352; *Globo*, op. Cit., número 103, 28 de febrero de 1911, p. 3; *Informador*, op. Cit., número 119, viernes 1 de febrero de 1918, p. 3; *Informador*, número 4462, martes 11 de febrero de 1930, p. 2; Bermúdez, op. Cit., p. 162.

²⁰⁸ AHJ, F-13-893 JAL/978, 4f.

²⁰⁹ Teófilo Álvarez Tostado. *Elementos de anatomía y fisiología humanas e higiene*. Guadalajara, Jalisco: Michelena Hermanos y Cía. impresores, 1902, pp. 144-145.

siendo el ácido salicílico, aun a pesar de que se pidió continuamente que fuera completamente desechado, además del formol y el ácido bórico.²¹⁰

Si bien es cierto que fue sobre todo en Guadalajara donde más se comentó el tema,²¹¹ es dable pensar en la continuidad de la adulteración de alimentos más allá del término de la primera mitad del siglo XX y más allá de las fronteras de la capital jalisciense, tal como sucedía en México en general. La industria alimentaria extendía su área de influencia por todo México. Como el procesamiento industrial conlleva la adición de sustancias químicas como conservadores, no es aventurado suponer la existencia de la adulteración de alimentos en lugares tan apartados de los centros del progreso. En Lagos de Moreno, por ejemplo, había almacenes de abarrotes nacionales y extranjeros desde principios del siglo XX,²¹² lo que muestra que la mercadería que producían las metrópolis llegaba desde entonces a estas tierras.

La adulteración de alimentos afectaba de una u otra manera a los distintos estratos de la sociedad mexicana. Las clases altas y medias no escapaban a esa circunstancia, por su capacidad económica para adquirir los alimentos procesados industrialmente, que eran los más inoculados con sustancias químicas. Como quiera que sea, esa práctica señala las incongruencias entre los postulados nutricionales de la época y el desarrollo del capitalismo. Dado el atraso de la industria alimentaria en México, la población mexicana en su conjunto se convirtió en un importante mercado para los productos industrializados por las grandes potencias, lo que propició a la larga la incursión de los empresarios mexicanos en una misma tendencia productiva: la de alimentos producidos con base en grandes cantidades de aditivos químicos, que además de caer en las adulteraciones, generaron lo que a partir de la década de 1950 se conoció como “alimentos chatarra”, otro tema que requiere un estudio aparte.

²¹⁰ Bermúdez, op. Cit., p. 185. Como se desprende de un estudio traducido y publicado en México en 1961 el ácido salicílico continuó siendo permitido por las autoridades sanitarias por considerarlo aceptable para la conservación de alimentos. Alberti, op. Cit., p. 185.

²¹¹ Aunque las referencias que aquí se citan comprenden sobre todo los años finales del siglo XIX y la primera década del siglo siguiente, parecen viables las deducciones planteadas con base en ellas a partir de los datos con que se cuenta a nivel nacional, citados en el apartado anterior.

²¹² José Trinidad Padilla Lozano. “A la memoria de los claros varones, por cuya emoción y trascendente impulso, Lagos se hizo ensueño, prestigio cultural y limpia conciencia”, en *Mi pueblo. Vida y expresión de la provincia*. S.l., s.e., número 142, septiembre de 2002, p. 25.

Capítulo 6. Impacto de la vía láctea en Lagos de Moreno

Como ya se indicó en otra parte, Lagos de Moreno es un caso paradigmático en el que se aprecia claramente la hegemonía cultural, política y económica de las grandes metrópolis sobre países subordinados como México. Por eso es evidente que la reorientación de la economía que originalmente inició en esas metrópolis afectó en un momento dado a regiones como Lagos de Moreno. Por reorientación económica nos referimos solamente a la creación de un nuevo monopolio centrado en el fortalecimiento de una ganadería vacuna pensada específicamente para producir leche. Monopolio ganadero ya existía, pero las vacas destinadas a la alimentación proporcionaban la carne que servía, además, como instrumento de diferenciación social. El monopolio lechero fue una novedad iniciada en el siglo XIX en Europa, el cual impactó en México al iniciar el nuevo siglo.¹ Entre sus consecuencias estuvo que se hizo más intensa la lucha por los alimentos básicos entre los hombres y los animales, y se fomentó el diseño de un corpus ideológico respaldado por la ciencia de la nutrición con el objetivo de universalizar el consumo de leche, aun si la población a que se destinaba ese proyecto no se hallaba fisiológica y culturalmente dispuesta a recibir ese tipo de alimento.

Para explicar las causas que hicieron factible que los grupos dominantes de Lagos asumieran sin objeciones el proyecto de reorientación económica definido arriba, es preciso repasar primero, así sea brevemente, las características físicas y humanas de la región. Con ello se demuestra de entrada la existencia de las condiciones que permitieron florecer al modelo de alimentación occidental, lo que determinó por otra parte los demás aspectos a analizar: el reparto agrario, la producción agrícola, el desarrollo de la actividad ganadera y la formación de la industria láctea.

En la medida que Lagos de Moreno forma parte de Los Altos de Jalisco, se alude en términos generales a dicha región, particularizando en el caso de Lagos cuando las fuentes lo permiten.

6.1 Características físicas y humanas

El municipio de Lagos de Moreno se localiza políticamente en la región Altos Norte; y geográficamente, entre las coordenadas 21° 12' 00'' al 21° 55' 00'' de latitud norte y de

¹ Otros casos interesantes en este mismo sentido, con sus propias particularidades, son el de La Barca, Jalisco, y el de la comarca lagunera, en Torreón, Coahuila. En La Laguna, durante la década de 1940 se pasó de depender de la producción de algodón a la producción de leche. Sobre este caso, véase, Cerutti y Rivas Sada, op. Cit.

los 101° 32' 30'' a los 102° 10' 30'' de longitud oeste, con alturas entre 1,900 a 2,500 metros sobre el nivel del mar. La cabecera municipal está enclavada a una altura de 1,942 metros sobre el nivel del mar. Su clima es semiseco y templado. Posee zonas semidesérticas y en las partes más bajas de la meseta la vegetación es de mezquites, huizaches y nopaleras. Los valles son escasos en toda la región, situación que no impidió que los grupos humanos autóctonos aprovecharan los recursos naturales existentes, pero que para los españoles representó un problema para el desarrollo de la agricultura, no así para la ganadería.²

A diferencia de otros sitios coloniales de frontera, en Los Altos de Jalisco no se implementaron el presidio o la misión. En su lugar surgieron villas protectoras rodeadas de ranchos que conformaron una barrera defensiva en contra de los chichimecas, además de garantizar la producción y el flujo de productos agroganaderos hacia Guadalajara y las áreas mineras.³ Desde principios del siglo XVIII surgió en toda la región alteña una clase de modestos rancheros y vaqueros criollos, que daría lugar al surgimiento de la “rancherización”. Estos rancheros desarrollaron una endogamia tal, que llegó a ser una constante histórica que resalta de forma especial en la formación social de Los Altos. Esto permitía hablar de cierto “racismo”, pues los criollos alteños evitaron el mestizaje a toda costa. Fueron grupos para quienes la hidalguía, la esencia del “homo hispanicus”, era fundamental.⁴ En Lagos de Moreno la situación en ese sentido debió haber sido rigurosamente vigilada, pues “en ninguna otra fundación novohispana o neogallega intervinieron tantos hijosdalgos y nobles como en Lagos.”⁵

² Los grupos humanos que previamente habitaron esta zona fueron los tecuexes, cocas, cazcanes, guachichiles y zacatecos. Los Tecuexes eran unos expertos agricultores que conocían y cultivaban el maíz, frijol, “patolas”, chile, maguey o metl y el “pochotl”, camote, cacahuate; los Huachichiles, comían la tuna al natural o cocida como barbacoa, el mezquite lo comían en vaina fresca y ya seca la molían, preparando un pan que podía durar hasta un año. Cazaban venado y conejo, y conseguían sal de salinas, de la ceniza de cierta palmilla o de una hierba parecida al romerillo. Se afirma además que “algunos grupos comían carne humana, característica no conocida de otros de la misma nación.” José Antonio Gutiérrez Gutiérrez. *Los Altos de Jalisco. Panorama histórico de una región y de su sociedad hasta 1821*. México: CONACULTA, 1991, pp. 61 y 90.

³ Andrés Fábregas. *La formación histórica de una región: los Altos de Jalisco*. México: CIESAS, 1986. Colección Miguel Othón de Mendizábal, núm. 5, p. 79; Gutiérrez Gutiérrez, op. Cit., p. 142.

⁴ Gutiérrez Gutiérrez, op. Cit., pp. 183-185; también Remberto Hernández Padilla. *La herencia de los alteños. Desarrollo de un pueblo que en su mayoría tiene sangre española, que en algunos casos lleva sangre judía, y/o sangre francesa; y que también tiene poca sangre indígena*. Guadalajara, Jalisco: Egida, 2001, pp. 21 y 23; Mariano González Leal. *Pueblo de Hidalgos. Preludio, génesis y desarrollo de la Unión de San Antonio, Jalisco*. Prólogo del Licenciado Alfredo Moreno González. Guanajuato: Centro de Investigaciones Humanísticas de la Universidad de Guanajuato, 1980, pp. 16-17.

⁵ Gutiérrez Gutiérrez, op. Cit., p. 169.

Sin embargo, hay indicios que permiten relativizar esa falta de mestizaje mencionada.⁶ En su novela *El Desquite*, Mariano Azuela recuerda la presencia indígena en Lagos de Moreno opacando la nobleza de algunos de sus habitantes. Se refiere a María Escalante, una vieja y cercana amiga de doña Carmen, esposa de Azuela, a quien intentaron casar con un ricachón “y terminó casada con un huachichile.”⁷ En el relato, la señora Escalante aparece como “Mamá Lenita”, una descendiente de los López, fundadores de la villa de Santa María de los Lagos, a cuya rancia nobleza, dice Azuela, “¿qué podría oponer Blas, por mal nombre el huachichile? El huachichile chico hijo del huachichile grande, descendientes de los huachichiles. No más.”⁸ Así pues, aunque diezmada, la población indígena mantuvo una presencia importante en la zona, por más que Carlos González Peña, otro literato oriundo de Lagos de Moreno, haya negado su existencia.⁹ A propósito, hay que recordar también que Santa María de Los Lagos, como fue llamada originalmente lo que luego se llamaría Lagos de Moreno, en honor del insurgente Pedro Moreno, fue colonizada conformando pueblos tlaxcaltecas alrededor de la ciudad criolla. Todavía existen los pueblos indígenas de San Juan Bautista de la Laguna y el pueblo de Moya, y aunque un poco más separado de la ciudad, San Miguel de Buenavista.

Como quiera que sea, el surgimiento de los rancheros alteños es importante, porque Los Altos de Jalisco y El Bajío han sido referidos como la cuna o fuente de la nacionalidad mexicana “oficial”. Las comillas responden a que la imagen del ranchero bragado como prototipo del mexicano surgió con base en el ranchero que apareció en esas regiones, lo que permitió que se diera la “invención de lo ‘típico mexicano’” entre

⁶ Desde 1940 Antonio Pompa y Pompa expuso la hipótesis de que dentro de la evolución histórica de México, El Bajío tiene un significado trascendente, pues allí se dio un mestizaje tan peculiar “que lleva a poner los cimientos de una nacionalidad y a crear una corriente de pensamiento propio como germen de la mexicanidad.” Pero no nada más El Bajío, sino que también Los Altos de Jalisco sintetizaron y seguían sintetizando “múltiples expresiones culturales de diversos ámbitos.” Pompa y Pompa mencionó que más que un mestizaje somático se refería al mestizaje cultural. En el Bajío, decía, incluso en la Colonia, “la suma de contribuciones y de experiencias locales”, hizo “un nuevo tipo cultural y somático, y ese mestizaje iniciado desde la época prehistórica (sic) siguió dando tónica y sigue dándola hasta nuestros días, haciendo al tipo mestizo por antonomasia.” Antonio Pompa y Pompa. “El Bajío y la significación de su gran frontera”, en *La antropología americanista en la actualidad*. México: Editores Mexicanos Unidos, 1980, tomo II, pp. 401 y 404-406.

⁷ Víctor Díaz Arciniega. “Retrato hablado. Una evocación familiar de Mariano Azuela”, en *Mariano Azuela. Correspondencia y otros documentos*. Compilación de Beatriz Berler. Introducción, edición y notas de Víctor Díaz Arciniega. México: UNAM, Fondo de Cultura Económica, 2000, pp. 94-95.

⁸ Mariano Azuela. *La malhora, El desquite, La luciérnaga. Tres novelas*. México: Aguilar, 1989, p. 69.

⁹ Véase, Carlos González Peña. *El patio bajo la luna. Escenas y paisajes laguenses*. México: Stylo, 1945, p. 239.

los años de 1920 y 1950.¹⁰ Pero si bien El Bajío y Los Altos de Jalisco comparten rasgos culturales en cuanto a su población ranchera, el propio proceso de conformación de Los Altos la distingue de otras regiones. Según Remberto Hernández Padilla, un estudioso de la genealogía alteña, a los “entes” que conforman dicha región, se los considera con características fisonómicas y formas de actuar “diferentes de la mayoría de los mexicanos.” Son parte de una sociedad “típica y muy representativa de la mexicanidad”, por eso se pregunta: “¿Acaso no existen en esta porción geográfica algunos de los rasgos más característicos de la esencia o del perfil del mexicano, como son el folclore, las charrerías, los gallos, el machismo, el orgullo y la agresividad regional?”¹¹

Indudablemente los rancheros alteños podían distinguirse a partir de esos rasgos conductuales, pero a eso debe agregarse una característica más, que llegó a regir en buena medida la vida social, económica y cultural de la región; nos referimos al sentimiento aristocrático de las familias de la oligarquía.¹² El antropólogo Andrés Fábregas habla incluso de la existencia de esclavitud doméstica hasta bien avanzado el siglo XX, y de esclavitud en el trabajo agrícola, que fue desplazada lenta pero firmemente en los Altos “al consolidarse formas más propicias a la acumulación capitalista: la renta en especie y el trabajo asalariado cuya combinación *sui generis* en esta región proveyó las bases materiales del dominio oligárquico.”¹³

¹⁰ La afirmación es de Ricardo Pérez Montfort, quien agrega: “La asociación entre México y los charros, entre México y sus chinas poblanas, y entre México y su ‘jarabe tapatio’ y, peor aún, entre México y ‘sus inditos’ terminó triunfando a la larga, y convirtió estas representaciones en elementos muy arraigados en el discurso nacionalista (...) Para la segunda mitad de los años treinta la variedad de regiones y expresiones culturales locales pareció sucumbir ante la homogeneidad de los charros y chinas, cantores y bailadoras, tan típicamente representados en las películas como *Allá en el Rancho Grande* (1936), *Ora Ponciano* (1937) y *¡Ay Jalisco no te rajes!* (1941).” Véase, Pérez Montfort, “Un nacionalismo sin nación aparente”, op. Cit., pp. 183-185; y *Estampas de nacionalismo popular mexicano*, op. Cit., pp. 128-137.

¹¹ Hernández Padilla, op. Cit., pp. 3 y 21.

¹² En el libro *El alcalde de Lagos y otras consejas*, Alfonso de Alba reproduce un volante anónimo difundido en la década de 1940, donde se hace escarnio de ese sentimiento nobiliario. “Nos extraña que en Lagos de Moreno, así como hay grandes y buenos amigos, queden algunas gentes que, en pleno siglo XX, se crean de sangre noble, se jacten de acedo abolengo... y sueñen todavía con delirios de grandeza. ¡Los pobres [antes ricos] están más fregados que la reata del pozo! Pero eso sí: su Escudo de Armas no hallan si colocarlo aunque sea en el bote lechero ¿seguirán creyéndose descendientes directos y privilegiados del Cid Campeador cuando no llegan ni a abortos de la emperatriz Carlota: Nosotros creemos que ya no les queda sino lo que a las barricas de vino... el puro tufo; o como dijo Don Atanasio cuando le preguntaron por su burro viejo: está nomás echado y le queda el puritito rebusnido.” Citado en Rafael Alarcón, Macrina Cárdenas, Germán Vega y Rebeca Moreno. “Las debilidades del poder. Oligarquías y opciones políticas en los Altos de Jalisco”, en Jorge Alonso y Juan García de Quevedo, (coordinadores). *Política y región: Los Altos de Jalisco*. México: CIESAS, Cuadernos de la Casa Chata, 1990, pp. 191-192.

¹³ Fábregas, op. Cit., pp. 126-127.

Al hablar de la oligarquía en Lagos de Moreno se alude a las familias que conformaron los grupos de poder que surgieron desde la época colonial y se consolidaron durante el siglo XIX como producto del proceso paulatino de acaparamiento de tierras y del comercio local.¹⁴ Desde su formación dicha oligarquía ha permanecido en el poder, cuyo sustento se encuentra en los mecanismos de explotación del trabajo social, “y ha resistido las convulsiones sociales no sólo de la región sino del país, aceptando cambios de forma únicamente.” Una peculiaridad de la oligarquía alteña, es que entre sus miembros se podían conjuntar el usurero, el comerciante, el terrateniente y el señor del ganado.¹⁵ Así, en la oligarquía laguense se reúnen “el poder económico, el político y las capacidades de hegemonía cultural.”¹⁶ Mediante la constitución de ese tipo de grupos sociales -criollos y con actitudes aristocráticas-, la reproducción de las formas alimenticias de tipo occidental estaba garantizada de antemano, por lo que coincidir con los postulados de la ciencia de la nutrición no presentaba obstáculo ideológico alguno, ni contradicciones con el aparato productivo. Lo novedoso fue el cambio en el uso del ganado como respuesta a dichos postulados y la forma en que se insertó ese cambio en la economía nacional e internacional.

6.2 Del reparto agrario

La capacidad de la oligarquía laguense de acaparar la tierra y la fuerza de trabajo impidió, como en la mayor parte del país, un reparto agrario efectivo. Según Paul Taylor, historiador norteamericano que en 1933 estudió la comunidad campesina de Arandas, Jalisco, la idea del reparto agrario apareció en la zona en 1910, cuando llegó un agente agrarista que inmediatamente fue rechazado, pero que desde entonces introdujo la inquietud por el reparto agrario.¹⁷ Más recientemente, sin embargo, el antropólogo Andrés Fábregas negó que la Revolución de 1910 haya tenido lugar en los Altos de Jalisco. Lo que sí ocurrió en ese tiempo, dice, es que se rompió la red de

¹⁴ Leticia Gándara Mendoza. *La evolución de una oligarquía: el caso de San Miguel el Alto, Jalisco*. 2^{da} ed. México, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, INAH, 1997, p. 27.

¹⁵ Fábregas, op. Cit., pp. 105 y 115.

¹⁶ Jaime Preciado Coronado. “Poder local y municipio en dos ciudades medias de los Altos: Tepatitlán y Lagos de Moreno”, en *Cuadernos Regionales I*. Guadalajara Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, 1997, p. 26. Este autor distingue entre seis familias, de las que por cuestiones obvias se reserva nombrar sus apellidos. Familias que una vez formada su fortuna entre los siglos XVII y XVIII han mantenido la hegemonía en la región. *Ibid.*, pp. 28, 31, 33-34 y 37.

¹⁷ Paul Taylor. *A spanish-mexican peasant community: Arandas in Jalisco, Mexico*. Berkeley: University of California Press, 1933, p. 31, citado por Tomás Martínez Saldaña. *Formación y transformación de una oligarquía: el caso de Arandas*, 2^{da} ed. Jalisco, México, Universidad de Guadalajara /Centro Universitario de Los Altos, INAH, 1997, p. 39.

alianzas prevaleciente “y los grupos sociales que detentan el poder en las regiones así como los que alcanzan el control del aparato del estado nacional, no tuvieron otra alternativa que tratar de restablecerla. En este proceso, los grupos orientados hacia el Estado Nacional se encuentran de nuevo con la oposición de la oligarquía tapatía, que impugnó el anticlericalismo de los otros grupos.”¹⁸

La amenaza del reparto agrario que se dejó sentir en los Altos de Jalisco en los años veinte, dio lugar a la guerra cristera entre 1927 y 1929. Aun así, Leticia Gándara asegura que “la región de Los Altos no fue afectada por la reforma agraria”; al menos en San Miguel el Alto, región estudiada por esta autora, “ninguna hacienda fue afectada por el reparto agrario”.¹⁹ Si vemos el cuadro 9 del anexo, efectivamente San Miguel el Alto no aparece en el reparto de tierras, ni siquiera en el periodo cardenista.²⁰ Sin embargo, la negación de que Los Altos hubieran sufrido daño por la reforma agraria es muy relativa, ya que la guerra en sí misma sería una forma de perjuicio. En cuanto a que la oligarquía perdiera el control sobre la tierra y sobre los recursos productivos, efectivamente la reforma agraria no parece haber perjudicado a esta región, pero sí la afectó en cuanto a que hubo que adaptarse a los nuevos cambios: cambios en la distribución de la propiedad, en la tecnología, en el mercado y en la organización social, como veremos en lo que queda de esta tesis.

Por su desacuerdo con el reparto agrario, la rebelión fue sostenida por los pequeños propietarios y los medieros, así como por una parte de los jornaleros. Estos pequeños propietarios alegaban que el reparto agrario ya se había dado a través del sistema de herencia. Si antes se heredaba hasta que moría el propietario, de pronto se hizo frecuente heredar en vida entre los hijos o poner la tierra a nombre de los medieros, presentar solicitudes de amparo y por último agredir hasta con violencia a los peticionarios. De acuerdo a los pequeños propietarios no podía repartirse tierra en donde ésta ya estaba repartida.²¹ Desde el armisticio de 1929 muchos propietarios

¹⁸ Fábregas, op. Cit., 196-197.

¹⁹ Gándara Mendoza, op. Cit., pp. 20 y 40. El caso de San Miguel el Alto resulta peculiar, pues aquí la oligarquía-gobierno se opuso rotundamente al movimiento agrario, utilizando una política represiva para evitar que sus propiedades fueran afectadas. Intervino también el clero local, de tal manera que “nunca surgió en el área un auténtico movimiento agrario (...) Tal fue la represión de la oligarquía que el reparto agrario fracasó, y los agraristas tuvieron que salir del municipio tras amenazas de muerte.” Ibid., p. 42.

²⁰ Véase también los cuadros desglosando el reparto por periodo gubernamental desde 1929 hasta 1940, en Regalado, op. Cit., pp.198-205.

²¹ Ibid., p. 202; Consuelo Díaz Amador. “Los Altos de Jalisco: transformación de una región (1940-1980)”, en Jorge Alonso y Juan García de Quevedo, (coordinadores). *Política y región: Los Altos de Jalisco*. México: CIESAS, Cuadernos de la Casa Chata, 1990, p. 39.; Patricia de Leonardo, “El impacto del mercado en diferentes unidades de producción. Municipio de Jalostotlán, Jalisco”, en Patricia de

implementaron el mecanismo de repartir sus propiedades para evitar que les fueran afectadas. Una forma fue la herencia ya mencionada. No obstante, el ocultamiento de la propiedad fue el mecanismo más generalizado desde entonces; consistía en poner la tierra a nombre de varias personas, que podían ser familiares o incluso los propios trabajadores, o en celebrar contratos de compraventa que aseguraban la continuidad de la tenencia de la tierra.²² Mediante esos mecanismos, paralelo al fenómeno de fraccionamiento de la propiedad se dio un fenómeno de acumulación de la misma.

Oficialmente, sin embargo, la reforma agraria operó en Los Altos de Jalisco. Aunque existen versiones de que el reparto agrario inició en 1936 con la visita del general Cárdenas a Teocaltiche,²³ también hay información de que dicho reparto había empezado por lo menos seis años antes.²⁴ Imprecisiones aparte la cuestión es que, si bien es cierto que con la aplicación de la reforma agraria la hacienda dejó de ser el modelo de organización territorial, para ser sustituida por la pequeña propiedad como forma predominante, y por la aparición del ejido, como una nueva forma hasta entonces desconocida, esta última forma de propiedad estuvo limitada a zonas como Lagos de Moreno, Teocaltiche y Arandas. “En la zona central casi no existen ejidos y su funcionamiento como tal se ha visto desvirtuado.”²⁵ Las familias de la oligarquía implementaron de tal manera sus mecanismos para revertir los efectos de la reforma agraria y mantener sus privilegios, que el ejido en Los Altos de Jalisco parecía más una formalidad ante las instancias oficiales, que una realidad como recurso productivo para los campesinos carentes de tierras. Andrés Fábregas sintetiza muy bien ese proceso de acaparamiento (desde la época de Cárdenas hasta la década de 1970) que desvirtuó la intención original de la formación de ejidos, en el sentido de favorecer a los desposeídos. Dice Fábregas:

La Reforma Agraria se introdujo en tiempos del general Cárdenas, pero pronto fue absorbida por las condiciones locales, reajustándose de tal

Leonardo y Jaime Espín. *Economía y sociedad en los Altos de Jalisco*. México: Nueva Imagen, 1978, p. 80. Entre 1934 y 1940, el cacique de Arandas don Flavio Ramírez, evitó toda actividad agraria, mediando entre las autoridades locales y nacionales para que desistieran de repartir tierras, mostrándoles que ya estaban divididas y que, en caso de imponer ejidos, volvería la intranquilidad entre los recién pacificados alteños. Martínez Saldaña, op. Cit., p. 41.

²² Martínez Saldaña, op. Cit., p. 39; Gándara Mendoza, op. Cit., p. 41; Leonardo, op. Cit., p. 81; Jesús Manuel Macías M. “Caracterización regional de Los Altos de Jalisco”, en Jorge Alonso y Juan García de Quevedo, (coordinadores). *Política y región: Los Altos de Jalisco*. México: CIESAS, Cuadernos de la Casa Chata, 1990, p. 24.

²³ Gándara Mendoza, op. Cit., p. 40; Fábregas, op. Cit., p. 28.

²⁴ Regalado, op. Cit., pp. 198-200.

²⁵ Leonardo, op. Cit., p. 81.

manera, que las relaciones sociales en torno a la tierra siguen beneficiando a la oligarquía. En los Altos de Jalisco existen tres formas de propiedad de la tierra: la privada, la ejidal y la comunal. Los ejidos sólo existen como institución formal y aún así su localización es periférica y su número no es significativo. Lo mismo sucede con la propiedad comunal, cuya existencia es aún más raquítica. Los ejidos ocupan el 14% del territorio alteño mientras que la media nacional es de 27% y la de Jalisco de 30%. Los números no dicen toda la verdad, pues la mayoría de los ejidos alteños funcionan como propiedad privada.²⁶

No faltó el laguense convencido del fracaso de la reforma agraria. Como el escritor y periodista Moisés Vega Kégel, para quien en 1947 la constitución de los ejidos en Lagos sólo era una prueba del “reconocido e indiscutible” fracaso del problema agrario. El ejidatario, dijo, sabe “que el reparto ejidal sólo ha sido tomado como medida para agruparlo y sostenerlo en relativo control.”²⁷ Así, como bien ha explicado a su vez el antropólogo Jorge Alonso, mientras unos cuantos latifundistas, junto a acaparadores de granos y agiotistas, formaban una reducida cúspide en la pirámide de la sociedad alteña, la inmensa mayoría sobrevivía por medio de una economía de subsistencia en un campo empobrecido por la irregularidad de las lluvias, con el complemento de animales domésticos (cabras, gallinas, cerdos) y de actividades industriales a nivel familiar (conservas y deshilados, principalmente).²⁸

6.3 Producción agrícola

La tierra en la región de Lagos de Moreno era más apta para la ganadería que para la agricultura.²⁹ Sin ser ésta la actividad más importante, se sembraba maíz, frijol y chile “de varias especies”, papa, trigo y cebada; y en las humedades de las presas, garbanzos. Un complemento importante para las comidas de los lugareños, eran los productos que se obtenían de los huertos de las casas grandes de haciendas y ranchos, y de las casas huertos del pueblo de Moya y de la localidad conocida como la “Otra Banda del Río”, ubicada a un lado del río Lagos, que corre a menos de un kilómetro de la parroquia que constituye el centro de la ciudad.³⁰

²⁶ Fábregas, op. Cit., p. 28.

²⁷ *Labor. Publicación quincenal*. Lagos de Moreno, Jalisco, s.e., número 48, 12 de octubre 1947, p. 4.

²⁸ Jorge Alonso. “Una región entre la permanencia derechista y la irrupción de convergencias populares”, en Jorge Alonso y Juan García de Quevedo, (coordinadores). *Política y región: Los Altos de Jalisco*. México: CIESAS, Cuadernos de la Casa Chata, 1990, p. 260.

²⁹ Gutiérrez Gutiérrez, op. Cit., p. 29. Alarcón, op. Cit., p. 129.

³⁰ Esas huertas producían: tomate, haba, acelgas, repollos, coliflor, cilantro, zanahorias, betabel, cebolla, ejotes, chícharos, lechugas, rábanos, calabacitas y chiles de diversas clases, sobre todo, “el criollo” o güerito. También se cultivaban plantas utilizadas como especias, como el tomillo. Había árboles frutales

Aunque el campo no fue abandonado del todo tras la guerra cristera, pues los campesinos regresaban a sembrar, sí fue lo suficientemente descuidado como para que bajara la producción agrícola.³¹ Además de situaciones de esa naturaleza, las clases bajas padecían el alza de precios de los artículos de primera necesidad, la mala calidad de los mismos, así como condiciones de trabajo que remitían a épocas porfirianas: el pago del salario seguía sin hacerse en moneda efectiva; la tienda de raya aún prevalecía como forma de pago en especie y como instrumento de control y endeudamiento de los campesinos; como la pérdida de los libros de cuentas y el alargamiento subrepticio de las mismas.³² Los agraristas de Las Cruces, del municipio de Lagos de Moreno, en mayo de 1931 se quejaron de que: “Desde que el señor Enrique Gama es arrendatario de esta hacienda, el hambre se ha dejado sentir en nuestros hogares, a los peones les pagan 50 centavos diarios pero en semilla, de la que la mitad es basura.”³³

La precaria situación del cultivo de alimentos básicos, debido a la creciente importancia que adquirió la ganadería, propició que hacia finales de los años cuarenta aparecieran en la revista *Labor*, editada en Lagos de Moreno, artículos que señalaban como una necesidad urgente la reactivación de la agricultura, porque la población era “eminentemente agrícola, sin recursos ni preparación para orientar de pronto sus actividades en el terreno industrial.”³⁴ Una de las principales quejas emanaba “de la clase humilde por la carestía del maíz, base de la alimentación de nuestro pueblo.” El precio de este artículo en 1948 era de \$ 0.45 el kilo, seis centavos más barato que en la ciudad de México (véase el Cuadro 7 del anexo). Ante los rumores de un próximo aumento, se pedía a las autoridades que en bien del pueblo “gestionaran la adquisición

de durazno, chabacano, membrillo, jícama, granadas, manzanas, prisco, capulín, higueras, perón, albaricoque, vid, sidra, guayaba y naranja agria. *Labor*, op. Cit., número 74, 31 de octubre de 1948, p. 7; también, *Enciclopedia de los Municipios de México, Estado de Jalisco, Lagos de Moreno*. Texto disponible en Internet:

<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/jalisco/mpios/14053a.htm>, (s.p.)

³¹ Gándara Mendoza, op. Cit., p. 20. Como dice Fábregas, la situación de la agricultura alteña ha sido grave no sólo por la pobreza de los recursos tecnológicos y la dependencia de las condiciones naturales, sino fundamentalmente por la desigualdad social expresada en torno a las formas de propiedad y la tenencia de la tierra. “La propiedad privada, con características muy particulares, es una fuerza histórica en la región alteña.” Fábregas, 28.

³² Además de Lagos de Moreno, otros municipios en los que se denunciaron esas irregularidades en los treinta, fueron: Tamazula, Guadalajara, Atengo, Acatlán, Degollado, Ahualulco, Mascota, Cocula, Unión de San Antonio, San Gabriel, Ciudad Guzmán, Sayula, Tonaya, Tuxcacuesco, Tolimán y Zapotitlán. Véase, Regalado, op. Cit., p. 120.

³³ AHJ, Gobernación, 1931, citado por Regalado, op. Cit., p. 120.

³⁴ *Labor*, op. Cit., número 8, 24 de febrero de 1946, p. 3.

de este artículo para venderlo a un precio razonable y ayudar en esta forma a hacer menos pesada la carga de la clase pobre de esta ciudad.”³⁵

En marzo de 1949 el ayuntamiento de Lagos compró cinco mil kilogramos de semilla de maíz híbrido: tres mil kilogramos de semilla de maíz híbrido H-301 y dos mil kilogramos de maíz híbrido H-305. Se compraron estos granos, porque era maíz diseñado especialmente por la Comisión del Maíz para ser sembrados en suelos ubicados de 1,300 a 1,800 metros sobre el nivel del mar, altitud aproximada a la de Lagos de Moreno. Cada kilo lo compró el ayuntamiento a \$0.50, precio que circulaba por entonces en la ciudad de México, y el ayuntamiento planeó venderlo a razón de \$0.54 el kilogramo o a \$540.00 la tonelada. Lo singular de este maíz es que venía desinfectado y contenía “substancias nocivas”, por lo cual se aconsejaba que no se utilizara como comestible.³⁶ Era, por lo que se ve, maíz destinado a producir forraje. Lo interesante sería saber a qué substancias se referían y cómo afectaría al humano el consumo de productos animales criados con ese tipo de productos.

El problema de la producción de cultivos básicos para consumo humano se agudizó desde la década de 1940 con la introducción de los fertilizantes,³⁷ uno de los cambios tecnológicos más importantes del periodo. Con ellos hubo un incremento importante en el cultivo de maíz, pero su producción estaba destinada para servir como forraje.

6.4 Producción pecuaria

Para las familias que controlaban la tierra y la fuerza de trabajo en Lagos, la ganadería fue más importante que la agricultura. De hecho esta actividad quedó subordinada a la cría de ganado desde el nacimiento mismo de la localidad.³⁸ Como ya se vio, las condiciones naturales de la región alteña la hacían poco propicia para la agricultura, a lo que hay que sumar otra circunstancia relacionada con la exigua población indígena que habitaba la región y su carácter rebelde. Esto impidió que ésta fuera reclutada como mano de obra, lo que condicionó que el desarrollo de la ganadería fuera más acelerado

³⁵ Ibid., número 62, 16 de mayo de 1948, p. 8.

³⁶ AHMLGS, PM SGG-C2-EXP. 18-1949.

³⁷ En algunas zonas, como Arandas, los que tenían sembradíos de mezcal en proporciones relativamente grandes para la región, al ver que con el uso de fertilizantes aumentó la producción agrícola del maíz y el frijol, abandonaron paulatinamente la siembra de mezcal y también se dedicaron a esos productos, que servirían principalmente como forraje el primero y para el comercio el segundo. El cultivo de mezcal quedó confinado tan sólo a las partes donde no se podía sembrar otra cosa: como los lomeríos y las quebradas. Martínez Saldaña, op. Cit., pp. 44 y 46.

³⁸ Fábregas, op. Cit., p. 144; también Preciado Coronado, op. Cit., pp. 28, 31, 33-34 y 37.

que el de la agricultura.³⁹ En un principio la producción ganadera, que era una actividad que otorgaba prestigio social, se orientó a la comercialización de pieles y cebo. Posteriormente, gracias al surgimiento de los centros mineros de Zacatecas y Guanajuato, la ganadería se destinó al abastecimiento de alimentos para la población trabajadora de esos lugares. Asimismo la región empezó a proveer animales para el trabajo tanto en la agricultura como en la minería.⁴⁰ Hacia finales de la Colonia llegó a ser tan abundante la cría de ganado, que los hacendados alteños residían en sus fincas, a causa de lo arraigante del cuidado de los hatos.⁴¹

Uno de los principales factores de crecimiento de Guadalajara a finales del siglo XIX y principios del XX fue el desarrollo de la agricultura y la ganadería de bovinos en Jalisco, fenómeno que fue impulsado en Lagos, entre otras poblaciones como La Barca, Zapotlán el Grande (Ciudad Guzmán), Cocula y Tequila.⁴² Incluso puede relativizarse la observación de Antonio Gutiérrez Gutiérrez, que dice que del intenso desarrollo ganadero que el hombre alteño fomentó el área más estimada y cotizada fue la caballería.⁴³ Es cierto que ésta fue muy importante para el desarrollo de las actividades mineras y para el fomento de la imagen del rancharo tan propia de estas latitudes, pero en materia de alimentación el ramo más importante fue la cría de ganado vacuno. El mismo Gutiérrez Gutiérrez reconoce que las haciendas y ranchos alteños eran núcleos económicos que combinaban labores agrícolas y ganaderas, pero su énfasis estaba en la explotación de carne.⁴⁴ La diferencia es notable en la estadística ganadera del Estado de Jalisco de 1909, donde se aprecia que en Lagos de Moreno la existencia de ganado caballar ascendía apenas a 3,624 cabezas, mientras que el hato de ganado vacuno llegaba a 31,454 cabezas (véase cuadro 10 del anexo). Aun así es de notar que con todo y la especialización ganadera de Lagos, su hato de ganado vacuno era el de menor cantidad, comparado con otras poblaciones de Jalisco también dedicadas a la ganadería, como Guadalajara, Sayula, Ameca, Jocotepec, Colotlán, Mascota, Teocaltiche, Ahualulco, Autlán, Ciudad Guzmán y La Barca. Esta última era una de las que mayor cantidad de bovinos tenía, pues llegaba a 89,236 cabezas, apenas superada por Autlán con 89,815 cabezas y por Ciudad Guzmán con 99,903 cabezas.

³⁹ María Antonieta Gallart Nocetti. "La evolución de la ganadería en la región alteña: el caso de San Miguel el Alto, Jalisco", en *Estudios jaliscienses* 6, noviembre de 1991, p. 27.

⁴⁰ Alarcón, op. Cit., p. 129.

⁴¹ Muriá. *Historia de Jalisco*, op. Cit., tomo 3, p. 124.

⁴² Bassols Batalla. *México: formación de regiones económicas*, op. Cit., p. 190.

⁴³ Gutiérrez Gutiérrez, op. Cit., p. 235.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 40.

La inestabilidad económica y política que generó la guerra cristera produjo una mengua del ganado, pues muchos animales murieron por falta de cuidados o fue robado por federales y cristeros que tenían que alimentarse.⁴⁵ Otro factor que contribuyó a reducir el número de cabezas fue el proceso de reconversión de la propiedad mencionado antes.⁴⁶ Parece ser que la cantidad de cabezas de ganado que había hacia 1909 nunca pudo recuperarse a lo largo de la primera mitad del siglo XX, si hemos de creer en un censo hecho por el ayuntamiento de Lagos de Moreno el 6 de julio de 1945, a petición de la Secretaría de Economía Nacional, con sede en Aguascalientes.⁴⁷ Según ese censo, sólo el hato de asnos parece haberse incrementado, pues si en 1909 había 1,701, en 1945 sumaban 2,285 cabezas. Todo lo demás descendió: el ganado caballar bajó de 3,624 cabezas a 1,274; el ganado caprino de 24,388 cabezas a 4,523; el ganado lanar de 52,451 a 8,634; y el vacuno de las 31,454 cabezas ya citadas antes a 12,769 cabezas. El ganado porcino ni se menciona en el censo de 1945. En lo que concierne al ganado vacuno, las cantidades parecen corresponder con la realidad, si tomamos en cuenta que hacia 1950 éstas no fueron muy superiores a las mostradas en el citado censo, como veremos al aludir más adelante a la producción de leche en esta última fecha.

Sin considerar a la población de origen criollo, a la que seguramente no había necesidad de sugerirle que se alimentara con carne de res, en Lagos hubo un crecimiento demográfico que hizo necesario que se planteara esa sugerencia. En 1930, el estado de Jalisco en su totalidad contaba con 1,255,346 habitantes, de los cuales Lagos tenía 35,923, divididos en una población urbana de 12,054 y una población rural de 23,869. En 1940 la población a nivel estatal ascendió a 1,418,310 y en Lagos a 37,097, de los cuales 12,490 vivía en zona urbana y 24,607 en zona rural. Para 1950 tenemos un total en el estado de 1,746,777, mientras que en Lagos sumaban 39,097, divididos entre 13,190 habitando en zona urbana por 26,404 en zona rural.⁴⁸ Así, en

⁴⁵ Leonardo, op. Cit., pp. 79-80; Gándara Mendoza, op. Cit., p. 20.

⁴⁶ Macías M., op. Cit., p. 24.

⁴⁷ Citado por Mario Gómez Mata. "La industrialización de Lagos", en *Boletín del Archivo Histórico Municipal*. Lagos de Moreno, Jalisco: Archivo Histórico Municipal, 3ª parte, número 23, octubre del 2001, p. 5.

⁴⁸ Para los datos sobre la población total de Jalisco véase, *Estadísticas históricas de México*. 4ª ed. Aguascalientes, Ags.: INEGI, 2000. Tomo I. Texto disponible en Internet: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EH_M%201.pdf, p. 9. Para los datos sobre la población en Lagos de Moreno, véase, *VIII Censo General de Población 1960*. Jalisco: Secretaría de Industria y Comercio, 1963, citado en Patricia Gutiérrez Casillas y José Rubén Orantes García. *Reconfiguración de los espacios socioeconómicos. La Nestlé en el proceso histórico de Lagos de Moreno, Jalisco*. México: UNAM, PROIMMSE, 2006, p. 99. En su totalidad, el país contaba en 1930 con 16'552,722 habitantes, de los cuales era población urbana el 33.5 %, 6'540,631, y población rural el 66.5 %, 11'012,091; en 1940 eran, 19'652,552 el total, población urbana 6'896,111

1946 apareció en la revista local llamada *Labor* un artículo firmado por la Dirección General de Educación Higiénica bajo el título de “Educación higiénica”. En éste se recomendó que la carne no debería comerse solamente los domingos, los días de fiesta o cuando haya oportunidad. “La carne, ya sea de res, de carnero, de puerco, de pollo, de pavo (guajolote), de animales de caza, de pesca debe ser tomada diariamente.”⁴⁹ En otro artículo se exaltó el aparato digestivo como una de las maravillas de nuestro cuerpo, afirmando que “una comida rica en grasas y en carnes, satisface más que si sólo contiene féculas.”⁵⁰ El reforzamiento de esos principios servía para respaldar un proceso generado en sí mismo desde el desarrollo de la industrialización y el surgimiento de clases obreras asalariadas, un proceso que consistía en la fractura de las comunidades campesinas y en la generación entre sus miembros urbanizados de la necesidad de proteína animal.⁵¹

Todo parece indicar que en Los Altos la cría de ganado vacuno fue la pieza clave en la acumulación de capital, pues el ganado mismo se convirtió en capital y fue controlado por la oligarquía. Como dice nuevamente Fábregas: “El ganado como capital fue transformado en dinero en las áreas mineras y acumulado por la oligarquía que, entre otros usos, lo aplicó a la usura.” Así pues, en los Altos la cría del ganado no fue a lo largo de su historia un fin sino un medio. “Por ello el ganado es una forma de capital y su auge, incluso el cambio de su calidad de ganado de carne a ganado de leche, está en vinculación directa con las necesidades de la acumulación capitalista.”⁵² Esto demuestra la inmersión de Lagos de Moreno en el proceso económico e ideológico generado en las grandes metrópolis, lo que llevó a las clases dominantes de ese municipio a impulsar la vía láctea como el medio ideal para inducir entre los campesinos y obreros pobres el consumo de proteínas animales. No es casual que el desarrollo industrial en la localidad tuviera ese rubro como el más importante.

6.5 Industria láctea

(35.1 %) y población rural, 12'757,441 (64.9 %) ; y en 1950, 25'791,017 el total, población urbana, 10'983,483 (42.6 %) y población rural, 14'807,534 (57.4 %). *Estadísticas históricas de México*, op. Cit., p. 31.

⁴⁹ *Labor*, op. Cit., número 22, 6 de octubre de 1946, p. 2.

⁵⁰ *Ibid.*, número 78, 26 de diciembre de 1948, p. 5.

⁵¹ Aldana Rendón, *El campo jalisciense durante el porfiriato*, op. Cit., p. 122.

⁵² Fábregas, op. Cit., pp. 121-122.

Después de un efímero auge industrial asociado con el ramo textil,⁵³ la única industria que se desarrolló en Lagos de Moreno, esta vez relacionada con la alimentación, fue la del procesamiento de la leche.⁵⁴ Como resultado de la resolución federal lanzada en 1925, con el fin de controlar la producción de leche y los productos derivados de ella, empezó a gestarse en Lagos su vocación lechera. Uno de los primeros antecedentes de la industria láctea en esta localidad se dio en 1926, cuando Juan Aranda fundó una pequeña empresa que comenzó a comprar leche a los ganaderos para transformarla en crema y queso, productos enviados para su venta a México. Esta pequeña industria empleaba aproximadamente a 30 obreros. Diez años después Abraham Vega Aranda instaló la fábrica La Danesa.⁵⁵

A principios de los años treinta, el gobierno del Estado de Jalisco empezó a ofrecer la exención de impuestos y facilidades de instalación, para impulsar el desarrollo industrial en la entidad. Así llegaron al estado algunas transnacionales alimentarias como Productos de Maíz, en 1935, La Higiénica, en 1938, y la compañía transnacional suiza Nestlé, que se instaló primero en Ocotlán, en 1934, y posteriormente en Lagos de Moreno.⁵⁶ Debido a la creciente importancia que la leche iba adquiriendo en esos tiempos, en la región de Los Altos en general y en Lagos de Moreno en particular surgió la práctica de producir leche con ganado estabulado (ganado criado y mantenido en establos) o semiestabulado. De Lagos se expandió esta práctica a otros lugares como Arandas, lo que ayudó a crear una cuenca lechera que se unió a la de Los Altos de Jalisco.⁵⁷ La modificación de la explotación ganadera de tipo extensivo a la tendencia a invertir en mecanización y tierras de riego, cuando se optó por una explotación intensiva del ganado, fue una estrategia readaptativa del grupo oligárquico,

⁵³ Un *Directorio general del Estado de Jalisco*, publicado en 1908, anota las industrias de sombreros de palma y zapatos como las principales en Lagos de Moreno. *Directorio general del Estado de Jalisco*. Mexico Muller y Cia, 1908, p. 624. Es extraño, por cierto, que dicho directorio no mencione la fábrica textil “La Victoria”, que funcionó en esta ciudad desde 1860 hasta 1922 y fue uno de los giros más importantes que impulsaron la economía de la localidad. Gómez Mata, op. Cit., 1ª parte, número 21, agosto del 2001, p. 4 y 3ª parte, número 23, octubre de 2001, p. 2; también Gutiérrez Casillas y Orantes García, op. Cit., pp. 58 y 65-66.

⁵⁴ Durante la época colonial, el siglo XIX y los primeros años del siglo XX, la leche se usaba exclusivamente para procesarla en subproductos como el queso, pero no en explotaciones con fines comerciales. Gómez Mata, op. Cit., 3ª parte, número 23, octubre de 2001, p. 5

⁵⁵ Gutiérrez Casillas y José Rubén Orantes García, op. Cit., p. 66. También se maneja el dato de que Abraham Vega se asoció en 1936 con José García Morelos para abrir una pequeña cremería. Posteriormente, Vega Aranda habría fundado la fábrica mencionada antes. Gómez Mata, *Ibid.*, p. 6. El problema es que ninguna de las fuentes consultadas ofrece una referencia documental o bibliográfica que avale sus respectivas afirmaciones.

⁵⁶ Orozco Alvarado, op. Cit., pp. 248-250.

⁵⁷ Martínez Saldaña, op. Cit., p. 44.

tanto a las condiciones locales (de crisis) como a las nuevas exigencias del mercado externo.⁵⁸

En esos primeros años que empezó a reorientarse la ganadería de productora de carne a productora de leche, y hasta 1940 por lo menos, se siguió trabajando con ganado criollo o corriente que se utilizaba para el trabajo, para carne y para la fabricación de quesos, jocoque, entre otros productos. No existía ganado lechero en el área, por lo que a partir de 1940 se dio el cambio de ganado criollo a ganado holandés (lechero), y la leche comenzó a ser el artículo de producción más importante.⁵⁹ El incentivo que aceleró ese proceso fue la ya mencionada instalación de la compañía transaccional suiza Nestlé, en 1943, cuando empezó la construcción de sus instalaciones y empezó a funcionar el año siguiente. Este acontecimiento fue el que marcó el inicio del desarrollo de la industria lechera en la región.⁶⁰

Sobre la instalación de la Nestlé en Lagos de Moreno existen dos versiones que quizás podrían ser complementarias. Por un lado, se afirma que tras el arribo de la Nestlé a Ocotlán, un grupo de ganaderos laguenses se abocó a gestionar la instalación de una sucursal en Lagos de Moreno.⁶¹ Si bien no se mencionan los nombres de tales ganaderos, sí se sabe por otra parte quienes fueron los dueños de haciendas que se opusieron al establecimiento de la Nestlé en Lagos. Fueron familias como los Gómez Portugal, los Anaya, los Serrano, los San Román, los González, los Guerra, los Rincón Gallardo, entre otros. La empresa ofrecía buenos sueldos y estos hacendados temían quedarse sin empleados.⁶²

La otra versión sobre la llegada de la Nestlé a Lagos de Moreno tiene connotaciones que rayan en lo truculento, pues califica esa negociación como un evento que fue “urdido desde el centro”, y que fue “la vía definitiva de la pacificación y la

⁵⁸ Gándara Mendoza, op. Cit., p. 53; Díaz Amador, op. Cit., p. 48.

⁵⁹ Leonardo, op. Cit., p. 82; Fábregas, op. Cit., p. 135; Díaz Amador, op. Cit., p. 48.

⁶⁰ Conrado Aguilar Cruz. “Tipología de las cadenas industriales y la calidad de la leche en Los Altos de Jalisco”, en *Temas de ciencia y tecnología*, vol. 7, número 19, enero-abril 2003. Texto disponible en Internet: <http://www.utm.mx/~temas/temas-docs/ensayo2t19.pdf>, pp. 13 y 16. En los estudios sobre el desarrollo de la industria en Jalisco, la empresa Nestlé pasa prácticamente desapercibida, pues por lo general no es mencionada. Quizá esto se deba a la escasez de fuentes para estudiar tal empresa. En tanto que empresa, sus archivos son inaccesibles, como lo han comprobado la mayoría de estudiosos de la región alteña que no citan esos archivos como su fuente de información. Así lo comprobaron más recientemente Patricia Gutiérrez Casillas y José Rubén Orantes García, al realizar su investigación sobre la Nestlé en Lagos de Moreno, publicada bajo el título *Reconfiguración de los espacios socioeconómicos*, op. Cit.

⁶¹ Alarcón, op. Cit., p. 189.

⁶² Gutiérrez Casillas, op. Cit., p. 98. Frente a las aspiraciones de progreso e industrialización de algunos sectores sociales, también hubo reticencia de parte de la oligarquía tradicional, que se opuso sistemáticamente a la industrialización, “argumentando que el crecimiento de la industria acabaría con la paz laguense.” Alarcón, op. Cit., pp. 189 y 192.

integración económica interregional, nacional y aun internacional de la región alteña”. Fue, según esta versión, el eje de transformación de las oligarquías locales y de la instauración de los mecanismos de control político. César Gilabert y Margarita Camarena afirman que el Estado necesitaba de la Nestlé “tanto como ésta requería grandes provisiones de leche. En Los Altos cundía una larga tradición ganadera, pero no podía aprovecharse si predominaba el ganado cárnico, lo que dio lugar a una serie de acciones más bien oscuras para implantar la hegemonía del ganado lechero.”⁶³ Aun cuando los autores de esta versión no profundizan en esas “acciones oscuras”, se puede inferir que la vía láctea para las clases gobernantes había llegado a un punto culminante, a un momento en que les era imprescindible controlar y popularizar el consumo de leche atendiendo a las recomendaciones de los nutricionistas, pero también a los intereses de los mercados extranjeros y las oligarquías e incipientes burguesías locales.

Desde que la Nestlé comenzó sus actividades en Lagos, esta localidad tuvo que adaptarse a las nuevas condiciones impuestas por las exigencias del mercado mundial. De esa manera, la región de Los Altos de Jalisco salió de su aislamiento que se vio alterado por el capital, el cual incorporó paulatinamente a esta región a sus regulaciones, desde la producción hasta el consumo.⁶⁴ Al cambiar la orientación de la economía y de la sociedad alrededor de la ganadería lechera, la propia Nestlé se encargó de que los ganaderos locales empezaran a sustituir el ganado criollo de la región, por ganado criado especialmente para producir leche. Para ello trajo el ganado Holstein (conocido en la región como *pinto de negro*) el cual fue adquirido por las familias de la oligarquía, dado que adquirirlo requería de una fuerte inversión.⁶⁵ De esa manera, estos ganaderos comenzaron a percibir ingresos mucho más altos por la venta de la leche, lo cual les permitió incrementar el número de cabezas de ganado a corto plazo. Ante esa circunstancia el resto de la población, que no podía invertir en ganado lechero, “explotó el ganado criollo en la producción de leche, con el consecuente bajo rendimiento (el ganado criollo produce cuando mucho 6 litros diarios de leche, mientras el *pinto de negro* produce de 10 a 15 litros diarios). Así, su inversión en ganado lechero fue a muy

⁶³ César Gilabert Juárez y Margarita Camarena Luhrs. *El alteño global. Trayectorias evolutivas de Los Altos de Jalisco: evolución política y sociocultural en la era de la sociedad global*. México: Colegio de Jalisco, Centro Universitario de los Altos, 2004. Texto disponible en Internet: <http://www.cualtos.udg.mx/cualtos/wp-content/uploads/2008/12/alteno-global.pdf>, pp. 42, 93 y 158.

⁶⁴ Macías M., p. 30; también Díaz Amador, op. Cit., p. 40.

⁶⁵ Desafortunadamente las fuentes consultadas no ofrecen información sobre los hacendados que adquirieron ese tipo de ganado, y mucho menos en que proporción lo hicieron.

largo plazo.”⁶⁶ El programa implementado por la Nestlé incluía propaganda, inseminación artificial, apertura de brechas (con la ayuda de los rancheros) y compra de los productos lácteos. Posteriormente, al programa se le agregó un plan para la venta de forrajes y la construcción de hornos forrajeros y baños garrapaticidas. “Este programa se inició en Lagos de Moreno, donde ya existían grandes ganaderos y de allí se fue extendiendo hacia San Juan de los Lagos, Jalostotitlán, San Miguel y otros.”⁶⁷

Si bien la literatura contemporánea que trata sobre la región de Los Altos de Jalisco, en general coincide en que a ésta la define la ganadería lechera,⁶⁸ también habría que decir que no toda la población era ganadera, como suponen algunos de los estudios más recientes. La aclaración es pertinente porque de entrada se piensa que la mayoría de las personas, “fuera y dentro del municipio de Lagos de Moreno, contaba, si no con vacas, por los menos con las condiciones para tenerlas.”⁶⁹ De aquí se establece otra generalización, pues se asegura que “en palabra de los alteños” el programa de promoción lechera “fue uno de los mayores beneficios que ha traído la Nestlé a la región.”⁷⁰ La cuestión es que no toda la población era criolla, y los que no lo eran no todos contaban con los recursos económicos como para invertir en la compra de ganado lechero. Sin considerar a los mestizos pobres de la zona urbana, ese era el caso de los campesinos del pueblo de San Juan Bautista de la Laguna y del pueblo de Moya, ubicados en las inmediaciones de Lagos y que todavía en la década de 1940 vestían calzón de manta, por lo que fueron obligados por el gobierno a usar pantalón si no querían ser multados por entrar a Lagos sin él.⁷¹ Esa es una situación que indica la continuidad de estructuras sociales decimonónicas y la actitud civilizatoria de las clases dominantes, que por esas fechas aún ostentaban actitudes aristocráticas, por lo que se percibían como parte de la nobleza, según vimos anteriormente.

Por otra parte, es dudoso que la población rural, cuyo número fue durante toda la primera mitad del siglo XX mayor a la población urbana, según vimos líneas arriba, se haya visto realmente beneficiada con el incremento de la producción de leche. Como se dijo en otra parte de esta tesis, hacia finales de la primera mitad del siglo XX el

⁶⁶ Gándara Mendoza, op. Cit., pp. 53-54; Gallart Nocetti, op. Cit., p. 32; Macías M., op. Cit., p. 24.

⁶⁷ Leonardo, op. Cit., p. 83.

⁶⁸ Macías M., op. Cit., p. 23.

⁶⁹ Gutiérrez Casillas y Orantes García, *Reconfiguración de los espacios...* op, cit., p. 76.

⁷⁰ Patricia Gutiérrez Casillas y José Rubén Orantes García. “La Nestlé y la Ganadería de leche en Los Altos de Jalisco”, en Jorge Alberto Trujillo Bretón y Federico de la Torre de la Torre, (compiladores). *Seminario de Estudios Regionales. Anuario 2003. Los Altos de Jalisco: pasado y presente.* Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, 2004, p. y 97.

⁷¹ Gutiérrez Casillas, *Reconfiguración de los espacios...* op, cit., p. 108.

consumo de ese alimento no había llegado a generalizarse entre las clases bajas y con menos razón entre los sectores campesinos. Tampoco fueron económicos los supuestos beneficios, pues las oligarquías controlaban todos los recursos asociados con la producción ganadera, y en especial la mecanización e innovaciones tecnológicas en la agricultura. Al introducirse el ganado lechero, las familias de la oligarquía controlaron las zonas de riego dedicadas al cultivo de forrajes: alfalfa, avena, sorgo y maíz forrajero; eran las únicas que podían adquirir los fertilizantes que garantizaran un mínimo de producción; siguieron controlando el sistema de trabajo que impide la capitalización, el cual es el principal mecanismo que limita el acceso a estos recursos; implementaron el insumo de forrajes y alimentos balanceados que permitían una mayor producción lechera; y acapararon otra de las actividades fundamentales: el comercio.⁷²

Tampoco es probable que el programa de promoción lechera de la Nestlé haya beneficiado a los campesinos, cuando la reorientación en el uso del ganado intensificó el dilema de cultivar para alimentar ganado o para alimentar a la gente. Al optarse por lo primero, se sustituyeron cultivos que antes se dedicaban para el consumo humano. Se continuó sembrando maíz, pero ahora era maíz forrajero. De esa manera, “la antigua subordinación de la agricultura a la ganadería se acentuó al reducirse las áreas de cultivo para la alimentación humana y al ser utilizadas las pocas tierras para cultivos forrajeros.”⁷³ Esas fueron acciones favorecidas por el gobierno federal. Manuel Ávila Camacho decretó en 1943 que los forrajes para la alimentación del ganado serían considerados como un artículo de primera necesidad, medida lanzada con el propósito de evitar la elevación inmoderada de los precios, “pues esa alza ha traído en muchos casos como consecuencia, el aumento en el precio de la leche.”⁷⁴

El auge que para los años cuarenta había alcanzado la ganadería lechera en Los Altos de Jalisco, no evitó que esta actividad fuera subestimada por al menos un observador de la época. En un estudio económico de 1947, se informó que el ganado

⁷² Gándara Mendoza, op. Cit., pp. 61-69.

⁷³ Gallart Nocetti, op. Cit., p. 33; Díaz Amador, op. Cit., p. 48; Macías M., op. Cit., pp. 25-26. Además de fomentar la aceptación del ganado Holstein o ganado lechero, la Nestlé se vio en la necesidad de mejorar los cultivos, siempre y cuando éstos tuvieran que ver con el sorgo, los pastos y el maíz forrajero. Cuando se habla de implementación de la tecnología para mejorar las semillas de cultivo, se habla de cultivos con semillas mejoradas pensados para la alimentación del ganado. El alto porcentaje de agricultores que tuvieron que mantenerse a nivel de autoconsumo no invertían en semillas mejoradas. Gándara Mendoza, op. Cit., pp. 53 y 63. Para que la región alteña contara en el futuro con variedades adaptadas a la climatología de la zona y para que cubriera la necesidad de alimentación del ganado lechero, en 1946 se hacían experimentos en “sorgo, alfalfa y zacate”, en un rancho propiedad del Sr. Javier Gallardo, ubicado en Lagos de Moreno. *Labor*, op. Cit., número 42, 1946, 2. Desconocemos los resultados de tales experimentos, pero saber que se realizaban prueba la importancia dada a la producción de forrajes.

⁷⁴ *Informador*, op. Cit., número 8913, domingo 30 de mayo de 1943, p. 1.

vacuno en la región se dedicaba de preferencia a las labores agrícolas y que existía “un porcentaje muy reducido de animales finos.”⁷⁵ Ninguna alusión se hacía al ganado lechero. Si comparamos la cantidad de ganado vacuno con que contaba Lagos de Moreno en 1909, con el que se supone contaba en 1945, e incluso en 1950, la observación tiene cierto sentido, pues al parecer no se pudo recuperar el número de cabezas con que se contaba al principio del siglo XX, un número que era notablemente mayor al de esas dos fechas (Véase el cuadro 9 del anexo y los datos proporcionados por el censo de 1945, citados en el apartado anterior). Los datos al respecto son algo contradictorios, en particular al referirse a la producción diaria de leche. Según el Ayuntamiento de Lagos, la Nestlé inició produciendo leche condensada con 50 trabajadores “que procesaban 7 mil litros diarios de leche.”⁷⁶ En el censo de 1945 se asegura que con las 12,769 vacas que se supone había por entonces, se producían aproximadamente 129,000 litros de leche al día.⁷⁷ Este último dato parece exagerado, pues también se estima que hacia 1950 se contaba con 17,408 vacas, de las cuales 14,479 eran criollas y 2,929 cruzadas con Holstein. Con ese hato, la producción de leche llegaba apenas a 5,832 litros diarios,⁷⁸ inexplicablemente menos que en 1945.

El estudio de 1947 mencionado antes, tampoco dice nada de la fiebre aftosa que desde finales del año anterior se había hecho presente en el país, y que también afectó a Los Altos de Jalisco, por lo menos a Lagos de Moreno, Encarnación de Díaz, San Juan de los Lagos y Villa Hidalgo.⁷⁹ Para el escritor laguense Moisés Vega Kegel, con la aplicación del famoso “rifle sanitario” se estaba llegando al aniquilamiento “casi terrorífico” de la ganadería. Eso iba a requerir un cambio en el sistema de labrantío, por lo que el buey, decía Vega Kegel, “tendrá que suplirse con maquinaria y por consecuencia y automáticamente viene la desocupación de gente de los centros agrícolas –pero también vendrá el desarrollo de una intensa labor en otros aspectos del campo procurando el eficaz trabajo en parcelas y cultivos intensos.”⁸⁰ El cambio no fue

⁷⁵ Argüello Castañeda, op. Cit., p. 218.

⁷⁶ Sitio oficial del H. Ayuntamiento de Lagos de Moreno. Texto disponible en Internet: <http://www.lagosdemoreno.gob.mx/efemerides/agosto.html>, (s.p.)

⁷⁷ Gómez Mata, *Ibid.*, p. 5.

⁷⁸ Gutiérrez Casillas y Orantes García, op. Cit., p. 76. Hacia 1974, Antonio Jaime Sandoval, presidente de la recién formada Federación de los Pequeños Productores de Leche, declaró que Los Altos de Jalisco estaba produciendo 1.4 millones de litros diarios; le seguían en importancia La Laguna con 620,000 litros diarios; Aguascalientes, con 250,000 litros diarios y Querétaro con 200,000 litros diarios. Leonardo, op. Cit., p. 83. Aunque es un dato muy posterior al periodo propuesto en esta tesis, hubiera sido interesante conocer el desglose, en el caso de Los Altos, de la aportación por regiones o municipios.

⁷⁹ *Labor*, op. Cit., número 29, 12 de enero de 1947, p. 6; y número 50, 16 de noviembre de 1947, p. 6.

⁸⁰ *Ibid.*, número 51, 30 de noviembre de 1947, p. 2.

tan inminente. En 1948 otro articulista de la revista *Labor* anunció que a pesar de que la ganadería se había visto “abatida por las circunstancias”, su producción de leche seguía ocupando un buen lugar. Las fincas ganaderas especializadas eran: La labor de Padilla, San Agustín, lo de Avalos y El Ahito, las que al decir del articulista “tienen buenas especies de ganado vacuno y caballar y mular.”⁸¹

Finalmente, cabe decir que la epidemia de la fiebre aftosa fue un fenómeno que al igual que la introducción de la Nestlé en Lagos fue vista en estudios recientes como una cuestión que encerraba maniobras oscuras. Se especuló sobre la introducción selectiva del “rifle sanitario” en 1947 y que fue llevada a cabo para eliminar sólo ganado cárnico que, real o ficticiamente, estaba afectado por la fiebre aftosa. Así se perdieron más de 130,000 cabezas de ganado, que produjeron enormes pérdidas a los rancheros. Según indagaciones de César Gilabert y Margarita Camarena todavía hay viejos rancheros alteños, “que están convencidos de que la fiebre aftosa fue uno de los pretextos de la administración federal para introducir el rifle sanitario, con ello no sólo eliminaban numerosos animales enfermos y sanos, sino que cancelaban la eventual resistencia de muchos alteños a la dinámica que impondría la compañía transnacional [Nestlé].”⁸² Como vimos en el capítulo anterior al tratar este tema, esa sospecha surgió desde el principio de la crisis en prácticamente todas las áreas rurales afectadas. Y no sería raro encontrar que efectivamente así fue, dado el carácter corrupto que distinguió al gobierno de Miguel Alemán. Sólo que esa tarea requiere de un estudio aparte.

Al finalizar la primera mitad del siglo XX Lagos de Moreno y la región de Los Altos en general se hallaban inmersos en una dinámica que respondía a los intereses económicos extranjeros más que a la demanda local. Al preocuparse los grupos dominantes por asegurar la cría de ganado lechero, fomentando una agricultura orientada a la producción de forraje y a los expendios de pastura que surgieron hacia 1950,⁸³ se descuidó la satisfacción de las necesidades nutricionales de las clases bajas con sus alimentos básicos autóctonos, a la vez que se descuidaron las condiciones

⁸¹ Ibid., número 74, 31 de octubre de 1948, p. 7.

⁸² Gilabert Juárez y Camarena Luhrs, op. Cit., pp. 46 y 93.

⁸³ Gándara Mendoza, op. Cit., p. 67. Según información de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, hacia 1983 en todos los municipios del sur de Los Altos (cabe señalar que Lagos se ubica en Los Altos Norte), sólo un 20% del cultivo de maíz se dedica al autoconsumo, por lo que el 80% restante se destina al consumo animal. De este porcentaje, un 50% se destina al ensilaje; es decir, es maíz especialmente dedicado al ganado lechero. Del frijol sólo un 20% se destina al consumo humano, un 5% aproximado para semilla y el resto se vende a comerciantes de Guadalajara y León principalmente. El cultivo de maíz se alterna con trigo, sorgo y garbanzo, destinándose todos ellos a auxiliar a la ganadería. Véase, Díaz Amador, op. Cit., p. 50. Aunque algo tardía, la información es pertinente porque señala la tendencia seguida desde por lo menos la década de 1940.

ecológicas de la región.⁸⁴ De esa manera se impidió la realización de un desarrollo económico más acorde con las condiciones naturales de dicha región y con las necesidades reales de los campesinos y obreros pobres.

⁸⁴ Si el periodo que va de 1940 a 1960 fue un periodo de consolidación de las tierras alteñas como espacios dedicados solamente a cría y alimentación de un nuevo ganado productor de leche, también fue un periodo de graves consecuencias para el suelo alteño. Al centrar la actividad económica en la cría de animales, se propició el empobrecimiento de la tierra a causa de la deforestación, algo que no frenaron ni los gobiernos, ni los ganaderos y mucho menos los agricultores. Gutiérrez Casillas y García Orantes. *Reconfiguración de los espacios...* op. cit., pp. 55 y 88-89; Gutiérrez Casillas y García Orantes. “La Nestlé y la ganadería...” op. Cit., p. 100. Por su parte, César Gilabert y Margarita Camarena afirman que si bien la producción de leche ha sido uno de los pilares de la modernización de Los Altos, el precio no ha sido bajo. “Se aceleró la migración y la degradación ambiental, agudizando las contradicciones sociales propias de las regiones que entran a empellones en una fase de transición modernizadora.” Actualmente, “buena parte del suelo alteño es inútil para las actividades ganaderas y agrícolas.” Por esa razón, es perentorio cuidar del ambiente. Gilabert Juárez y Camarena Luhrs, op. Cit., p. 45.

CONCLUSIONES

Para entender por qué algunas regiones como Lagos de Moreno se especializaron en determinado momento en la industrialización de productos lácteos, es necesario ubicar esa formación como parte de la dinámica del capitalismo y considerar en ésta el papel fundamental que desempeñó la estructuración de formas de pensamiento respaldadas por la ciencia de la nutrición. Si algo ha faltado hasta el momento, cuando se estudia esa especialidad, es profundizar en esos aspectos. Se deja de lado la historia de los usos de la ganadería dedicada a proporcionar leche para consumo humano y el proceso de creación de una nueva forma de satisfacer esa necesidad dietética, tan propia de la cultura occidental.

De esa historia hay que destacar la poca importancia que la leche de vaca tenía en Europa todavía a principios del siglo XIX, y cómo al mediar el siglo inició el creciente interés por ese producto. El desarrollo industrial avivó las expectativas económicas de los grandes ganaderos, a lo que se sumaron posteriormente los nutriólogos de ese continente para dar el espaldarazo que contribuyó a la divulgación de ese artículo alimenticio. Se impulsó la comercialización de la leche de vaca porque la cría de ese ganado constituía uno de los monopolios más redituables para los ganaderos. La medida se ajustaba a una doble condición: por un lado, era un producto carente del atributo que como alimento de prestigio se le daba a la carne, por lo que la masificación de su consumo en nada alteraba la posibilidad de establecer diferenciaciones sociales a partir del consumo alimenticio, pues en lugar de eso la fortalecía de alguna manera; por otro lado, la leche se ajustaba bien a los intereses capitalistas de suministrar proteína animal a la clase trabajadora, para lograr de ella una mayor eficiencia laboral.

Esa reorientación económica empezó en Europa desde finales del siglo XVIII. Desde entonces se impulsó el mejoramiento de la cría de ganado concibiendo a los animales como máquinas, de lo que derivó en la década de 1840 la acuñación del concepto de zootecnia. El crecimiento desmesurado de ejemplares, en particular de ganado bovino, garantizó el suministro de carne y la aparición de una industria dedicada especialmente a procesarla, pero no sólo eso, fue el detonador que llevó a ver en la leche de vaca un producto susceptible de convertirse en mercancía industrializada. No por casualidad para mediados del siglo XIX ese alimento, del ganado vacuno, cobró una importancia inédita en Europa. Por lo mismo surgieron inventos para procesarlo industrialmente, tanto en ese continente como en Estados Unidos de Norteamérica.

En México la leche de vaca tampoco era un artículo alimenticio considerado vital ni mucho menos imprescindible hacia finales del siglo XIX. Por eso la ganadería bovina utilizada como alimentación servía más bien para proporcionar carne. Fue la influencia del modelo económico y de consumo alimenticio propuesto por las metrópolis capitalistas, la que motivó en principio el surgimiento en este país de los hatos ganaderos especializados en la producción de leche, proceso que inició en los albores del siglo XX. Sin embargo, aun cuando los grandes hacendados y el gobierno en turno impulsaron ese proceso a lo largo de la primera mitad de ese siglo, esto no tuvo como resultado paralelo la creación de un mercado nacional que demandara ese producto. Por lo mismo, y motivados también por las recomendaciones emanadas de organismos como la FAO, los nutriólogos mexicanos se dieron a la tarea de divulgar el conocimiento generado por la ciencia de la nutrición, en el sentido de lo necesario e imprescindible que resultaba para el organismo humano el consumo de leche de vaca. De esa manera, hacia finales de la primera mitad del siglo XX cobró auge la nueva manera de satisfacer lo que el imaginario dominante consideraba necesidad alimentaria, la cual empezó por impactar en las zonas urbanas de acuerdo al proyecto gubernamental de urbanizar e industrializar el país a toda costa. Desde entonces empezó a consolidarse la vía láctea para coadyuvar al desarrollo económico en pos del progreso.

La reorientación en el uso de la ganadería bovina, de suministradora de carne a productora de leche, así como el repentino interés por elevar este producto a rango de alimento fundamental, en sí mismos permiten referirse a esa necesidad dietética como una creación histórica disfrazada de necesidad natural, cuando en realidad se trata de una necesidad socialmente determinada. Porque si en Europa la novedad estribaba en la forma de satisfacer dicha necesidad, consistente en recurrir para ello a la vaca, relegando de ese papel a otros animales como la cabra, por ejemplo, en México esa necesidad dietética en sí misma era novedosa para la mayor parte de la población. Y lo era porque a lo largo de la primera mitad del siglo XX los campesinos y obreros pobres continuaron alimentándose en la medida de sus posibilidades con maíz, frijol, chile y pulque, componentes de la dieta básica que conformaba el modelo de alimentación indígena. Al que por cierto los nutriólogos y el Estado denominaron “alimentación popular” desde el año de 1935, cuando iniciaron los proyectos institucionalizados de estudio de la misma con el fin de encontrar las estrategias más adecuadas para su modificación. Al continuar esa práctica alimenticia, se mantuvo vigente la confrontación iniciada desde la época de la conquista entre ese modelo y el modelo de

alimentación occidental, cuyos componentes básicos eran la carne y el pan, a los que se agregó la leche en la medida que avanzó el siglo XX. Es decir que, con todo y los trescientos años de colonialismo y los cien de conformación nacionalista, seguía inconcluso el proceso de civilización a la manera occidental, lo que se refleja en los impresos del periodo de estudio, utilizados como fuentes de información en esta tesis.

Lo más evidente en el pensamiento de los nutriólogos, otros intelectuales y miembros de la clase política, que abordaron el tema de la alimentación y nutrición del pueblo mexicano, es la proyección de una serie de prejuicios heredados desde la época colonial. Si en general el modelo de alimentación indígena sufría de ataques para desprestigiarlo, el caso del maíz ilustra de mejor manera esa situación, pues fue el que más discusiones ideológicas motivó como eco de las voces del pasado. Al seguir considerándolo como de baja calidad nutricional, se sugería eliminar su consumo y sustituirlo por otro tipo de cereales o leguminosas. En su momento se llegaron incluso a soslayar los descubrimientos bromatológicos, que demostraron que la importancia del maíz radicaba en su combinación con el frijol y el chile, lo que constituía una dieta adecuada y suficiente para la buena nutrición de sus consumidores, dieta que mejoraba aún más si se añadía el pulque, la calabaza y otra gran variedad de alimentos desdeñados por su carácter autóctono, por ser propios de la cultura indígena. Para el imaginario dominante era poco menos que imposible aceptar esas circunstancias, pues su estructuración correspondía a la hegemonía cultural impuesta con base en una ideología alimentaria, un concepto occidental de civilización y una teoría de la salvación, principios constituidos cientos de años atrás y subyacentes en el desarrollo de la ciencia de la nutrición adoptado en México. Con la ideología alimentaria se seguía presuponiendo la diferencia alimentaria entre ricos y pobres como algo natural y propio de la distinción social, con el concepto occidental de civilización se entronizaba la importancia de la carne como el alimento fundacional, y con la teoría de la salvación se afirmaba la necesidad de conformar una sociedad occidentalizada en su totalidad.

Desde esa perspectiva se consideraba como lo más natural el aserto de que los pueblos carnívoros eran superiores a los vegetarianos, o cuasi vegetarianos como los remanentes de las culturas mesoamericanas. Consecuencia de ello era la concepción que todavía en el siglo XX se tenía de un “hambre crónica”, una de las premisas que en la época colonial dieron origen a la teoría de la salvación, y que ahora era utilizada para hacer referencia a la condición de las clases menesterosas, de lo que se daba por sentado

que la manera de resolver esa situación era incluyendo en su dieta, si no carne, por lo menos leche de vaca.

Pero no sólo era esa hegemonía cultural la que influía la conformación del imaginario dominante. Era también la continuidad de una estructura económica secularmente diseñada para satisfacer las necesidades del modelo de alimentación occidental o en su defecto generar ganancias económicas para el beneficio de unos cuantos. Los problemas alimenticios y nutricionales denunciados por los nutriólogos y otros miembros de la élite intelectual, en realidad no tenían como origen la continuidad del modelo de alimentación indígena, sino la falta de acceso de las clases bajas a los alimentos que lo constituían. A lo largo de toda la primera mitad del siglo XX se mantuvo junto a la agricultura de subsistencia, un tipo de agricultura comercial predominante, que en lugar de privilegiar los cultivos para el consumo humano se dedicaba a cultivos cuyas cosechas se destinaban a la industria tanto local como extranjera, y no precisamente para procesar alimentos. En general fueron constantes las desfavorables condiciones en el cultivo del cereal básico de los mexicanos, lo que motivó la preocupación incluso de los analistas de la época, quienes llegaron a considerar aberrante importar maíz, como fue necesario hacer intermitentemente, siendo México por excelencia un país productor de ese cereal. Pero incluso cuando se incentivaba la producción del maíz, lo paradójico es que se empleaba para la exportación, para la industria o de preferencia como forraje, lo que impactaba evidentemente el consumo humano.

Ni siquiera los proyectos de reforma agraria propiciaron la autosuficiencia alimentaria -con la excepción relativa del gobierno de Lázaro Cárdenas-, pues en términos generales sirvieron como instrumentos de control social. Fueron característicos el reparto insuficiente y que las tierras repartidas estaban en malas condiciones para el trabajo agrícola. El desinterés gubernamental en ese rubro llevó a que durante la década de 1940 esos proyectos terminaran por perder el rumbo supuestamente revolucionario. Se argumentó que se trataba de fortalecer el desarrollo de la pequeña propiedad agraria, pero el concepto resultó en realidad encubridor del propósito real, que consistía en impulsar la consolidación de la burguesía rural.

El campo mexicano no sólo tuvo que afrontar los intereses contrapuestos de cultivar trigo o soya para sustituir al maíz, sino que experimentó el incremento durante la primera mitad del siglo XX de la especialidad ganadera, con todo y el desequilibrio que significó el estallido social de 1910 y la extensión de sus consecuencias económicas

hasta la siguiente década. Vivió ese incremento aun pese a la reforma agraria, constantemente acusada de frenar la actividad ganadera por el reparto de tierras. No parece en realidad haber existido tal perjuicio, pues incluso a finales del gobierno cardenista no sólo tuvo lugar la disminución de tales repartos, sino que se crearon los mecanismos para que los latifundistas pudieran ver restituidas sus tierras, con el artilugio legal de la “inafectabilidad” ganadera. Desde la perspectiva de la clase dominante, era sobre la actividad ganadera que se asentaba el futuro del país. Sintomático de lo anterior es el hecho de que a ésta se le dedicara una proporción mayor de espacio territorial para pastizales, en contraste con el dedicado a la agricultura, y que aparte se cultivaran forrajes para alimentar el ganado, entre los que figuraba el propio maíz.

Ante una economía volcada a satisfacer el gusto carnívoro como símbolo del ser civilizado, los planteamientos de la ciencia de la nutrición no podían menos que corresponderle. Sin embargo, aunque parece una relación lógica, esa obsesión carnívora también podría definirse como una necesidad socialmente determinada, con la peculiaridad de que ésta tuvo, desde su conformación en la Europa medieval, el objetivo de establecer la diferenciación social. En cierto modo ese fue el factor que mantuvo el acceso de carne de res alejado de las clases bajas, aun cuando el capitalismo había abolido los privilegios nobiliarios que en la época feudal hacían exclusivo de las clases dominantes el consumo de alimentos de origen animal. La “democratización” de los alimentos seguía siendo un ideal y el consumo de carne de res era su principal paradoja. No obstante, el peso de la hegemonía cultural mencionada antes, indujo a los nutriólogos a mantener, como planteamientos científicos, los principios fundamentales de la doctrina carnívora: que la carne cría carne y que era universal la necesidad de ese alimento. La existencia de pueblos predominantemente vegetarianos como los orientales y los indígenas americanos se interpretaba como una aberración histórica, que demostraba si acaso la imposibilidad de sostener una civilización sin el consumo de carne.

En ese contexto, ningún contrapeso pudieron hacer los planteamientos de los nutriólogos con tendencias vegetarianas al refutar esos principios y demostrar la importancia de sus propios planteamientos, contruidos también con pretensiones de científicidad. Esa sería la razón por la que entre los médicos mexicanos predominó el desinterés de pensar en esos términos. Máxime considerando que la doctrina carnívora era la corriente dominante entre los nutriólogos de los países capitalistas y que la

estructura económica del país, y la del mundo occidental en general, se identificaba históricamente con esa corriente. Aun así, para algunos de los nutriólogos mexicanos, así como para uno que otro analista, no pasó desapercibido que con todo y ser de los ramos productivos más importantes en la economía mexicana, la productividad de la ganadería dejaba mucho que desear, en términos de su capacidad para alimentar al grueso de la población. En ese sentido hubo constantes quejas sobre lo que se veía como descuido de esa actividad. Sólo que aquí también, de una manera similar al caso de la agricultura, la falta de abasto para los más desprotegidos de la escala social resultaba de la exportación de los animales en pie o de los mejores cortes que se iban a satisfacer el mercado internacional, a lo que se sumaba el problema de los altos costos de la carne, que la volvían inaccesible para la mayoría. El precio refrendaba su atributo de alimento de prestigio. De ese modo, si para la clase dominante era materialmente imposible democratizar el consumo de carne de res, a ésta también le resultó más viable la propuesta de las metrópolis económicas de producir leche de vaca para los menesterosos.

Ya antes nos referimos a ese proceso y afirmamos que por lo menos en el caso mexicano, esa era en realidad una nueva necesidad dietética a cuya divulgación se avocaron los nutriólogos. A éstos les parecía inaudito que todavía hacia 1950 la leche no fuera parte fundamental de la dieta de los campesinos y obreros pobres. Ciertamente aún no lo era, y no por factores económicos precisamente sino por factores culturales, a lo que hay que añadir factores fisiológicos. Los médicos mismos sabían que para la población de ascendencia indígena, incluidos los mestizos, el consumo de leche era motivo de malestares gastrointestinales, pues no contaban con la enzima llamada lactasa necesaria para procesar sin problemas la lactosa que contiene aquel producto.¹ Los europeos sí contaban con dicha enzima como resultado de un habituamiento milenario. No obstante la desadaptación fisiológica y el rechazo cultural, para los nutriólogos era urgente modificar la costumbre de los campesinos de vender la leche y otros artículos de origen occidental que producían con sus propios recursos, para comprar pulque y demás artículos comestibles propios del modelo de alimentación indígena.

Otro aspecto contribuye a reforzar las explicaciones ya dadas sobre lo novedoso de la mencionada necesidad dietética. Nos referimos a un episodio opaco en la historia

¹ Ese inconveniente persistió a tal grado que desde hace unas décadas se produce leche deslactosada.

de México. Este tiene ver con la epidemia de fiebre aftosa que tuvo sus momentos más críticos entre los años de 1946 y 1947, pues con el pretexto de esa enfermedad se sacrificaron miles de animales. Lo llamativo es que hayan sido los estados del centro y del sureste los que cayeron en esa situación, pues era donde los campesinos dependían más de los animales para el trabajo agrícola, en lugar de la obtención de alimentos derivados de los mismos; mientras que los grandes ganaderos del norte del país libraron la epidemia. Más llamativo aún es que en la percepción popular, y sobre todo en la de los campesinos de las zonas afectadas, esa fue una invención del gobierno estadounidense en contubernio con el gobierno de Miguel Alemán. Se especuló que en el fondo de todo el objetivo era acabar con la competencia de la ganadería mexicana y dejarle campo abierto a los productos lácteos venidos del vecino del norte. La malicia y la opacidad de ese episodio se manifestaron incluso en la región de Lagos de Moreno. Algunos de sus estudiosos consignan el descontento de diversos rancheros de la localidad, para quienes la matanza de ganado bovino con el pretexto de la fiebre aftosa, respondió a los intereses del gobierno federal y de la compañía transnacional Nestlé, especializada en la industrialización de productos lácteos. Se arguye que el propósito era expandir el consumo de leche de vaca y eliminar animales para que esta compañía pudiera suplirlos con ganado especializado. Al parecer era preciso que la vía láctea se hiciera posible al costo que fuera. La hegemonía del mundo occidental requería que esa necesidad dietética que le era inherente fuera introducida por la ciencia de la nutrición en el modelo de alimentación indígena como una necesidad imprescindible.

El mismo desarrollo industrial apunta en ese sentido. Aunque por lo general suele ensalzarse la industria alimentaria mexicana como una de las actividades más sobresalientes, en realidad su condición era más bien precaria, comparada con los avances de Europa y los Estados Unidos en ese rubro. De hecho su despegue fue tardío en México si atendemos a las fuentes que aluden a los años de 1930 cuando muy temprano o a la década de 1940 cuando muy tarde. Como quiera que sea, la industria alimentaria mexicana comprendía artículos secundarios (pastas, harinas, chocolates, dulces, conservas, aceites, etc.) y no precisamente los considerados básicos por la ciencia de la nutrición: carne y leche. Más sobresalientes resultaban las bebidas etílicas. La cerveza llegó a ser una de las bebidas de mayor producción, pues representaba una competencia efectiva para combatir el consumo de pulque, a la vez que proporcionaba el sentimiento de pertenencia al mundo que se suponía moderno y refinado de esos

años. Incluso artículos como el tequila y el mezcal, industrializados en Jalisco, llegaron a ser considerados como los más importantes y representativos de esta región.

Algunas fuentes aluden a la creación en México de empacadoras de carne hacia finales de los cuarenta. Sin embargo, su aparición no parece haber competido con las empacadoras extranjeras, y, sobre todo, tampoco parece haber resuelto la demanda local, pues la carne era primordialmente un producto de exportación. Los datos al respecto parecen relativos si atendemos al hecho de que en esos años, algunos nutriólogos vinculados al Estado, como Francisco de P. Miranda, sugerían que se crearan empacadoras de carne, con el fin de solucionar lo que él y sus colegas veían como problemas de alimentación y nutrición en el pueblo mexicano. Si las hubo, dichas empacadoras en todo caso fueron insuficientes. Lo más probable es que la precariedad de la industria alimentaria en general aumentó al iniciar la segunda mitad del siglo XX, porque los intereses gubernamentales se orientaron preferentemente a otros rubros industriales que no eran precisamente los alimentarios: el metalúrgico, el químico y el eléctrico.

Aunque las procesadoras de leche de vaca prácticamente fueron inexistentes durante los primeros cincuenta años del siglo XX, la producción de ese alimento empezó a recibir atención gubernamental desde la década de 1920, cuando se trató de regular esa materia y lo concerniente a su distribución. Aparte de la introducción de ganado especializado en la producción de leche, registrado a lo largo de la primera mitad de ese siglo, el impulso más importante a ese sector se dio hacia finales de los años cuarenta. Entonces se implementó una compañía nacional que se planteó como finalidad el garantizar para toda la población el consumo de leche. Ese alimento por lo que se ve sí era susceptible de “democratización”; no así la carne de res, alimento que, dicho sea de paso, no tuvo de parte del gobierno, de los nutriólogos, ni de los grandes ganaderos, la promoción que facilitara su acceso a las clases bajas.

El incipiente interés por la producción de leche de vaca, que se presentó en México desde los albores del siglo XX, impactó en regiones como Lagos de Moreno, cuyas características geográficas e históricas habían inducido desde su formación española una marcada vocación ganadera. Originalmente su ganado bovino se usaba en el trabajo agrícola o minero y en la producción de carne para consumo humano. La especialidad láctea de Lagos era inexistente. La motivación que le dio origen vino de la demanda del gobierno federal en respuesta al desarrollo de los países capitalistas y sus cuerpos médicos. No por casualidad empezó a manifestarse esa especialidad

precisamente desde finales de los años veinte, cuando empezó a legislarse lo concerniente al sistema productivo relacionado con la leche. Eso redundó en la reorientación del uso de la ganadería. Lo singular fue que en lugar de fomentar el desarrollo de la industria láctea como tal se dejó esa iniciativa en manos de compañías extranjeras, entre las cuales la Nestlé figuró como la más importante. Diversos gobiernos crearon las condiciones para que la Nestlé invirtiera en ese rubro en el país. Así fue con Lázaro Cárdenas al permitir la instalación de la Nestlé en Ocotlán, Jalisco, en 1934. Posteriormente hizo lo mismo Manuel Ávila Camacho, en cuyo gobierno se creó otra sucursal de la misma compañía en Lagos de Moreno, el año de 1943. Incluso se sospecha que el nivel de corrupción que caracterizó al gobierno de Miguel Alemán contribuyó a la expansión y buen desarrollo de dicha compañía en esta zona, como mencionamos líneas más arriba.

La cuestión es que el consumo de leche de vaca como necesidad dietética también era inexistente en Lagos de Moreno, por lo menos entre los campesinos y obreros pobres y hasta mediados del siglo XX. Así lo ponen de manifiesto las escuetas fuentes utilizadas en este trabajo. Como en el resto del país, en la localidad persistía la confrontación entre el modelo de alimentación indígena y el modelo de alimentación occidental. El primero lo continuaban los tlaxcaltecas con que se conformaron los pueblos de Moya, San Juan Bautista de la Laguna y Miguel de Buenavista y los huachichiles originarios de la zona; el segundo era propio de la oligarquía local, constituida por un grupo de familias con pretensiones nobiliarias, que acaparaban la tierra y prácticamente todos los sectores de la vida económica, a la vez que imponían una hegemonía cultural que completaba el control absoluto del desarrollo de la mencionada localidad. Bajos esas circunstancias, la población dedicada en su mayor parte a las actividades rurales, se quejaba de las condiciones de trabajo porfirianas, supuestamente abolidas por la revolución de 1910. Se quejaba también de la falta de abasto suficiente de maíz, al que los grupos oligárquicos veían como producto susceptible de exportación o como forraje para alimentar al ganado, pero no como un artículo básico en la alimentación. En ninguna de las fuentes consultadas, del periodo estudiado o de la actualidad, aparecen referencias a la demanda de leche de esa población y tampoco alguna especificación de su comercio en la localidad.

Sin duda la oligarquía local se vio beneficiada desde el inicio de la especialidad laguense en la elaboración de productos lácteos, como se siguió beneficiando posteriormente en contubernio con el gobierno federal y la Nestlé. Lo más probable es

que para el resto de la población no resultó igual, pues además de ver incrementarse la lucha por los granos básicos entre ellos y los animales, y la reducción de la tierra a tierras de pastoreo y productoras de forrajes, se vio ante la disyuntiva de adoptar o no la vía láctea. Esa nueva necesidad impulsada por el capitalismo y la ciencia de la nutrición.

ANEXO

Entidad	1900-1914	%	1915-1934	%	1935-1940	%
Aguascalientes	204		77824	0.7	121971	0.64
Baja California					169234	0.9
Baja California sur			24694	0.22	24964	24964
Campeche			270044	2.46	1472103	7.83
Coahuila	89993	46.27	309087	2.81	1051053	5.59
Colima			24533	0.22	100683	0.53
Chiapas			2244	0.02	30247	0.16
Chihuahua	774	0.3	1945414	17.72	1281225	6.82
Distrito Federal			23674	0.21	6762	0.03
Durango	23611	12.13	847011	7.71	1394661	7.42
Guanajuato	981	0.5	224992	2.04	636533	3.38
Guerrero			509966	4.64	569203	3.02
Hidalgo	739	0.3	473746	4.31	266051	1.41
Jalisco	8585	4.41	359391	3.27	1020173	5.43
México	5233	2.69	521542	4.75	341083	1.81
Michoacán	10209	5.24	308017	2.8	1074750	5.72
Morelos			225949	2.05	66951	0.35
Nayarit			130097	1.18	448956	2.38
Nuevo León	4326	2.22	160480	1.46	674125	3.58
Oaxaca	3712	1.9	163987	1.49	597866	3.18
Puebla	5122	2.63	63098	0.57	389821	2.07
Querétaro	200	0.1	131864	1.2	291264	1.55
Quintana Roo	2635	1.35	14973	0.13	433614	2.3
San Luis Potosí	4370	2.24	935863	8.52	1752461	9.32
Sinaloa	7319	3.76	187728	1.71	619105	3.29
Sonora						
Tabasco	2635	1.35	28970	0.26	460257	2.44
Tamaulipas	1787	0.91	204509	1.86	537476	2.86
Tlaxcala	700	0.35	88706	0.8	98589	0.52
Veracruz	8192	4.21	552115	5.03	516750	2.75
Yucatán	697	0.35	734000	6.68	520900	2.77
Zacatecas	8563	4.4	784321	7.14	927073	4.93
No especificada	3908	2	647304	5.89	890227	4.73
Total	194495	100		100	18786131	100

Cuadro 1 *Dotación de tierras por entidad, 1900-1940 (miles de hectáreas)*

Fuente: EHM.1990:19 (Estadísticas Históricas de México.). Cuadro tomado de Tortolero, op. Cit., (s.p)

Cuadro 2. *Reparto agrario por periodos presidenciales*

Presidentes	Periodo	Miles de hectáreas
Carranza	1915-1920	132
De la Huerta	May.-Nov.- 1920	34
Obregón	1920-1924	971
Elías Calles	1924-1928	3,088
Portes Gil	1928-1930	1,173
Ortiz Rubio	1930-1932	1,469
Rodríguez	1932-1934	799
Cárdenas	1934-1940	17,890
Ávila Camacho	1940-1946	5,519
Alemán	1946-1952	3,845

Cuadro tomado de Jan Bazant, *Breve historia de México*, op. Cit., p. 170

Cuadro 2 A. TIERRAS DISTRIBUIDAS POR PERIODOS PRESIDENCIALES, 1920-1950

Presidentes	Fecha Final del Periodo	Hectáreas Distribuidas
Venustiano Carranza	21-V-1920	167 936
Adolfo de la Huerta	30-IX-1920	33 696
Alvaro Obregón	30-XI-1924	1 100 11 7
Plutarco Elías Calles	30-XI-1928	2 972 876
Emilio Portes Gil	04-11-1930	1 707 750
Pascual Ortíz Rubio	03-IX-1932	944 538
Abelardo L. Rodríguez	29-XI-1934	790 694
Lázaro Cárdenas	29-XI-1 940	18 786 131
Manuel Avila Camacho	30-XI-1946	7 287 697
Miguel Alemán Valdéz	30-XI-1952	4 633 321

Datos tomados de *Estadísticas históricas de México*. 4ª ed. Aguascalientes, Ags.:

INEGI, 2000. Texto disponible en Internet:

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EHM%206.pdf, p. 329.

Cuadro 3 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS Y POLÍTICAS ALIMENTARIAS Y DE NUTRICIÓN EN MÉXICO, 1922-1950

Año	Política o programa	Objetivo	Población blanco	Estrategia o acción
1922-1924	Diversos programas asistenciales	Apoyo a los consumidores	Niños en edad escolar de zonas urbanas	Implementación de desayunos escolares
1925	Subsidio a la producción	Aumentar la producción agrícola y mejorar la producción ganadera	Productores agrícolas y de Ganado	Organización de cooperativas populares, préstamo a los productores, combate a plagas de la agricultura y ganadería, exposición nacional ganadera, control de la producción lechera
1936-1937	Almacenes Nacionales de Depósito Comité Regulador del Mercado de Trigo Comité Regulador del Mercado de Subsistencias Populares	Controlar el precio de granos en el mercado Mejorar el acceso a los artículos de consumo de primera necesidad	Población de bajos recursos	Almacenamiento de grano para regulación de precios en el mercado Regulación del mercado de subsistencia, adaptación de la economía a las necesidades sociales, importación de maíz y trigo
1940	Mecanización de la agricultura Técnica de la alimentación Segundo Plan Sexenal	Mejorar la producción Mejorar el estado de nutrición Educar a la población	Población económicamente débil, grupos menesterosos	Adquisición de maquinaria agrícola, crédito a la producción Creación de comedores populares, cadena de expendios populares de leche, sale al mercado la primera leche rehidratada Fundación del Instituto Nacional de Nutriología
1942	Primer programa de iodación de la sal	Disminuir enfermedades por deficiencia de yodo	Toda la población, principalmente la de comunidades con bocio endémico	Iodación y distribución de la sal
1946-1950	Abasto popular Subsidio a la producción de alimentos	Abaratar el costo de artículos alimentarios en el mercado Mejorar la producción	Población de bajos recursos	Importación de artículos escasos en el país, control de precios de artículos de primera necesidad, tecnificación del campo, ganadería, creación de la Comisión Nacional de Leche, desayunos escolares. Revolución verde (semilla mejorada)

Cuadro tomado de Barquera, Rivera-Dommarco y Gasca-García, op. Cit., p. 465.

Cuadro 4. Producción agrícola (miles de toneladas métricas)

Año	Maíz	Trigo	Frijol	Arroz	Café	Algodón
1907	1,088	312	63	33	50	34
1920	2,349	280	116	31	36	32
1930	1,377	370	83	75	49	38
1940	1,640	464	97	108	52	65
1950	3,122	587	250	187	66	260

Cuadro tomado de Bazant, op. Cit., p. 175.

Cuadro 5. Número de población entre 1900 y 1950

Año	Población	Fuente
1900	13 607 272	II Censo General de Población
1903	14 074 149	Memoria de Fomento
1906	14 331 188	Memoria de Fomento
1907	14 222 445	Memoria de Fomento
1910	15 160 369	III Censo General de Población
1921	14 334 780	IV Censo General de Población
1930	16 552 722	V Censo General de Población
1940	19 652 552	VI Censo General de Población
1950	25 791 017	VII Censo General de Población y Vivienda

Datos tomados de *Estadísticas históricas de México*. 4ª ed. Aguascalientes, Ags.:

INEGI, 2000. Texto disponible en Internet:

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EHM%201.pdf, p. 3.

Cuadro 6. POBLACIÓN GANADERA, 1902-1950. Miles de cabezas
Ganado mayor

Año	Total	Bovinos	Equinos
1902	12 782	10 210	2 572
1930	14 882	10 083	4 799
1940	17 357	11 591	5 766
1950	19 682	13 629	13 629

Datos tomados de *Estadísticas históricas de México*. 4ª ed. Aguascalientes, Ags.: INEGI, 2000. Texto disponible en Internet:
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EHM7-2.pdf, p. 444.

Cuadro 6 A. POBLACIÓN GANADERA, 1902-1950. Miles de cabezas
Ganado menor

Año	Total	Ovinos	Caprinos	Porcinos
1902	13 349	3 476	5 633	4 240
1930	12 916	3 674	5 544	3 698
1940	16 402	4 452	6 844	5 106
1950	20 504	5 086	8 522	6 896

Datos tomados de *Estadísticas históricas de México*. 4ª ed. Aguascalientes, Ags.: INEGI, 2000. Texto disponible en Internet:
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EHM7-2.pdf, p. 444.

Cuadro 6 B. POBLACIÓN GANADERA, 1939-1950. Miles de cabezas
Ganado mayor y menor

Año	Vacuno	Lanar	Caprino	Porcino
1939	13 518	n.d.	6 946	n.d.
1940	13 669	4 464	6 916	5 030
1950	14 797	4 838	7 201	5 523

Cuadro tomado (en forma resumida) de Ortiz Mena, et. al., op. Cit., pp. 146-147.

Cuadro 7. ÍNDICE DE PRECIOS DE LA ALIMENTACIÓN EN LA CIUDAD DE MEXICO, 1927-1950

Año	Maíz, pesos por kilogramo	Masa de maíz, pesos por kilogramo	Tortillas, pesos por kilogramo	Frijol, pesos por kilogramo	Leche, pesos por litro	Carne de res, pesos por kilogramo	Pan, pesos por kilogramo
1927	0.11	0.12	0.20	0.14	0.25	0.95	0.40
1928	0.11	0.12	0.18	0.11	0.24	0.72	0.72
1929	0.12	0.10	0.19	0.17	0.21	0.53	0.52
1930	0.15	0.13	0.21	0.33	0.21	0.73	0.51
1931	0.12	0.11	0.19	0.28	0.22	0.57	0.44
1932	0.09	0.10	0.17	0.25	0.19	0.39	0.38
1933	0.09	0.10	0.18	0.14	0.17	0.35	0.44
1934	0.08	0.09	0.17	0.09	0.18	0.34	0.47
1935	0.09	0.10	0.18	0.11	0.20	0.40	0.43
1936	0.12	0.11	0.20	0.15	0.18	0.45	0.41
1937	0.17	0.11	0.22	0.22	0.24	0.56	0.52
1938	0.17	0.11	0.24	0.33	0.27	0.61	0.66
1939	0.16	0.12	0.24	0.37	0.31	0.83	0.59
1940	0.16	0.12	0.24	0.30	0.29	1.09	0.64
1941	0.16	0.11	0.24	0.33	0.31	1.19	0.64
1942	0.16	0.11	0.24	0.36	0.32	1.45	0.64
1943	0.23	0.13	0.27	0.39	0.40	2.33	0.78
1944	0.44	0.17	0.36	0.52	0.60	3.75	0.93
1945	0.41	0.17	0.36	0.73	0.65	3.90	0.92
1946	0.48	0.19	0.40	1.24	0.79	4.38	1.21
1947	0.51	0.19	0.41	1.54	0.82	4.13	1.31
1948	0.53	0.21	0.46	1.37	0.76	4.03	1.43
1949	0.50	0.24	0.52	1.05	0.70	4.47	1.46
1950	0.63	0.25	0.66	1.02	0.81	4.92	1.58

Datos tomados de *Estadísticas históricas de México*. 4ª ed. Aguascalientes, Ags.: INEGI, 2000. Texto disponible en Internet: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EHMII7.pdf, p. 800.

Cuadro 8. Importación de leche y productos lácteos, 1942-1952 (Litros y kilogramos)

Año	Leche fresca	Leche condensada, en polvo y evaporada	Mantequilla	Queso
1942	11,025	628,720	43,999	201,558
1943	4,571	567,200	13,395	101,411
1944	99,440	1,469,210	18,056	147,843
1945	17,822	3,944,478	18,930	203,117
1946	6,750	4,944,901	233,187	260,026
1947	143,745	13,280,891	1,058,898	677,557
1950	22,594	4,342,040	44,550	424,416
1951	20,000	5,725,000	39,000	456,000
1952	6,000	6,207,000	66,000	768,000

Fuente: Ochoa, op. Cit., p. 117

Cuadro 9. Reparto agrario en Jalisco por regiones (1930-1940)

Región	Hectáreas repartidas	Beneficiados
<i>Colotlán</i>		
Bolaños		
Colotlán	2 064.72	123
Chimaltitlán		
Huejúcar	3 861.80	545
Huejuquilla el Alto	3 324.00	228
Mezquitic	3 846.01	174
San Martín de Bolaños		
Santa María de los Angeles	13 494.94	562
Totatiche		
Villa Guerrero		
Total	26 591.47	1 632
<i>Lagos</i>		
Encarnación de Díaz	9 980.00	646
Lagos de Moreno	30 371.14	2 033
Ojuelos	22 707.00	1 318
San Juan de los Lagos	3 964.00	234
Teocaltiche	12 988.00	1 089
Unión de San Antonio	10 986.60	799
Villa Hidalgo	1 600.00	68
Total	91 596.74	5 617

<i>Tepatitlán</i>		
Acatic		
Arandas	1 840.00	79
Jalostotilán	533.00	39
Jesús María Mexxicacán	838.00	27
San Diego de Alejandría	792.00	76
San Julián		
San Miguel el Alto		
Tepatitlán	504.00	28
Valle de Guadalupe		
Villa de Obregón	3 425.70	72
Yahualica	1 188.00	171
Total	8 665.70	492
<i>La Barca</i>		
Atotonilco el Alto	16 339.36	1 319
Ayotlán	16 405.42	1 419
Degollado	16 094.60	970
Jamay	3 194.63	416
La Barca	30 429.15	4 391
Ocotlán	7 725.07	903
Poncitlán	8 271.96	1 061
Tototlán	10 072.33	1 120
Zapotlán del Rey	12 792.40	934
Total	121 324.82	12 533
<i>Tamazula</i>		
Concepción de Buenos Aires	10 999.45	566
Jilotlán de los Dolores	14 520.60	770
La Manzanilla	2 265.02	193
Manuel M. Diéguez		
Mazamitla	9 855.40	788
Pihuamo	26 315.90	2 094
Quitupan	26 870.60	1 203
Tamazula	50 734.50	2 392
Tecalitlán	16 915.20	759
Tizapán el Alto	6 859.20	501
Tuxcueca	1 094.00	80
Valle de Juárez	4 105.30	1 005
Total	170 535.26	10 352
<i>Ciudad Guzmán</i>		
Amacueca	5 148.77	79
Atemajac	5 581.00	333
Atoyac	4 678.76	468
Ciudad Guzmán	8 444.80	543

Chiquilistlán	2 437.83	165
Gómez Farias	3 023.00	309
Sayula	6 060.80	824
Tapalpa	16 211.30	541
Techaluta	1 769.46	186
Teocuitatlán de C.	14 734.74	1 605
Tolimán	5 018.40	362
Tonila	10 864.00	782
Tuxpan	4 468.20	774
Venustiano Carranza	23 287.32	1 553
Zacoalco de Torres	16 560.76	1 087
Zapotitlic	21 785.48	1 579
Zapotitlán de V.	3 275.00	184
Total	158 349.62	11 174
<i>Autlán</i>		
Atengo	10 187.20	664
Autlán	27 997.70	1 254
Ayutla	14 585.80	799
Casimiro Castillo	9 615.00	715
Cihuatlán	11 837.50	785
Cuautitlán	5 014.20	348
Cuautla	3 464.66	122
Ejutla		
El Grullo	2 802.39	264
El Limón	4 182.00	463
Juchitlán	3 284.20	223
La Huerta	3 199.00	134
Purificación	16 224.80	413
Tecolotlán	18 606.03	1 115
Tenamaxtlán	12 955.60	642
Tuxcacuesco	2 567.60	158
Tonaya	6 913.00	581
Unión de Tula	21 863.33	1 316
Total	175 300.01	9 996
<i>Puerto Vallarta</i>		
Cabo Corriente		
Mascota	12 555.68	763
Puerto Vallarta	34 281.40	1 529
San Sebastián del O.	29 746.00	1017
Talpa de Allende	24 312.40	718
Tomatlán		
Total	100 895.48	4 027
<i>Ameca</i>		
Ahualulco del Mercado	12 212.00	1 049
Ameca	39 365.97	3 716

Antonio Escobedo	1 040.80	997
Atenguillo	2 271.60	100
Cocula	31 561.30	2 414
Etzatlán	19 246.55	778
Guachinango	4 399.10	181
Hostotipaquillo	22 987.98	708
Magdalena	16 263.98	807
Mixtlán	2 017.00	108
San Marcos	7 191.42	265
San Martín Hidalgo	22 560.02	1 938
Tequila	11 765.94	594
Teuchitlán	7 448.01	583
Total	200 331.67	14 238
<i>Guadalajara</i>		
Acatlán de Juárez	5 762.00	690
Amatitlán	6 989.75	308
Cuquío	16 902.00	962
El Arenal	5 480.00	438
El Salto	3 230.76	282
Guadalajara	2 534.20	94
Ixtlahuacán de los Mombillos	9 332.78	882
Ixtlahuacán del Río	11 760.98	811
Jocotepec	19 768.54	1 465
Juanacatlán	6 804.60	347
San Cristóbal de la B.	804.02	62
Tala	28 646.40	2 487
Tlajomulco	14 405.38	1 702
Tlaquepaque	4 554.60	686
Tonalá	2 590.69	479
Villa Corona	10 247.29	808
Zapopan	21 058.13	1 257
Zapotlanejo	7 414.19	505
Chapala	4 978.00	550
Total	183 264.31	14 815
Total general	1 263 855.08	

Fuente: Cuerpo Consultivo Agrario de la Secretaría de la Reforma Agraria, Guadalajara, Jalisco. Cuadro tomado de Regalado, op. Cit., pp. 206-211.

Cuadro 10. Estadística ganadera del estado de Jalisco (1909)
Número de cabezas por Cantón

Cantón	Vacuno	Caballar	Mular	Asnal	Lanar	Cabrío	Porcino	Valor (pesos)
Guadalajara	48,720	6,465	2,071	2,024	4,155	3,830	2,799	967,009
Lagos	31,454	3,624	2,229	1,701	52,451	24,388	2,382	863,964
La Barca	89,236	8,815	2,032	657	10,120	16,595	16,021	2'288,206
Sayula	61,634	4,182	1,028	403	5,172	4,600	3,676	1'493,793
Ameca	58,023	8,724	3,413	549	1,720	4,914	7,256	1'344,993
Autlán	89,815	10,626	4,390	1,254	3,152	6,876	18,762	1'877,549
Jocotepec	33,040	2,916	1,070	448	408	1,936	807	795,703
Colotlán	44,235	7,978	3,998	6,769	1,370	955	7,180	810,358
Cd. Guzmán	99,903	7,143	6,212	2,136	7,187	4,410	10,585	2'286,325
Mascota	71,884	5,069	2,012	1,170	1,095	1,797	36,581	1'270,439
Teocaltiche	50,281	8,885	4,858	4,988	5,720	379	7,223	1'343,719
Ahualulco	57,125	5,409	3,261	471	734	1,312	1880	1'403,239
Total de cabezas	735,350	79,836	36,574	22,570	93,284	71,992	115,152	
Valor total por clase (pesos)	13'135,054	1'445,580	158,820	228,174	152,456	129,713	495,500	15'745,297.00

Fuente: AHJ. ES-2-909. Caja ES-106 bis. Cuadro tomado de Valerio Ulloa, op. Cit., p. 15.

Cuadro 11. PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE CERVEZA, 1924-1950
Cantidades cuantificadas en miles de litros

Año	Producción	Ventas en el país
1924	52 003	
1925	53 673	53 650
1926	67 925	70 476
1927	71 613	71 153
1928	67 911	69 809
1929	71 973	70 712
1930	72 065	71 644
1931	54 711	54 772
1932	42 470	41 848
1933	52 991	51 926
1934	61 368	67 322
1935	82 513	81 517
1936	98 893	98 975

1937	120 805	122 395
1938	129 802	136 278
1939	160 452	159 407
1940	179 198	176 087
1941	183 601	183 656
1942	222 131	216 130
1943	267 085	254 638
1944	316 127	288 016
1945	353 224	317 558
1946	380 156	337 400
1947	334 083	320 192
1948	339 905	336 875
1949	406 193	400 731
1950	500 608	493 302

Fuente: Estadísticas históricas de México, ITAM, Biblioteca “Raúl Baillères Jr.”
<http://biblioteca.itam.mx/recursos/ehm.html#salud>

Cuadro 12. Evolución de algunos productos agrícolas en Jalisco (cantidades en Hls. y Kgs. donde se especifica):

Producto	1895	1901	1904	1906	1909
Maíz	3,607,916 Hls.	4,086,838 Hls.	4,536,542 Hls.	3,877,508 Hls.	2,863,200 Hls.
Trigo	149,628 Hls.	10,955,144 Kgs.	10,512,713 Kgs.	9,488,150 Kgs.	311,250 Hls.
Frijol	255,965 Hls.	246,299 Hls.	316,946 Hls.	210,477 Hls.	
Garbanzo	67,054 Hls.	344,340 Hls.	161,033 Hls.	152,335 Hls.	
Caña	187,086,966 Kgs.	163,891,148 Kgs.	22,130,700 Kgs.	34,125,855 Kgs.	
Azúcar	5,149,371 Kgs.	5,953,045 Kgs.	4,565,809 Kgs.	6,026,344 Kgs.	
Panocha	11,210,807 Kgs.	4,506,424 Kgs.	3,696,600 Kgs.	3,207,975 Kgs.	
Miel	761,812 Kgs.	1,186,280 Kgs.	921,321 Kgs.	131,735 Kgs.	
Tequila			42,588 Hls.	45,456 Hls.	
Mezcal	68,874 Hls. (1)	99,441 Hls. (1)	17,897 Hls.	12,225	
Pulque (2)	20,823 Hls.	5,050 Hls.	26,621 Hls.	161,397 Hls.	
Aguardiente	3,759 Hls.	51,334 Hls.	23,518 Hls.	27,182 Hls.	

(1) Incluye al tequila

(2) Incluye fino y corriente

Cuadro tomado de Aldana Rendón, *El campo jalisciense durante el porfiriato*, op. Cit., p. 129

FUENTES CONSULTADAS

ARCHIVOS

Archivo Secretaría de Salubridad y Asistencia, DF
 Fondo SSA, Sección SubSyA; caja 17, exp. 11, 302 fs.
 Fondo SSA, sección SPR, (caja 22, exp. 4) caja 64, exp. 5, 7.
 Archivo Histórico de Jalisco (AHJ)
 F-13-893 JAL/978, 4f.
 B-7-882 GUA/181, 2f.
 Archivo Histórico de Lagos (AHMLGS)
 PM SGG-C2-EXP. 18-1949

PUBLICACIONES DEL PERIODO 1900-1950

REVISTAS Y PERIÓDICOS

- Aguirre Beltrán, Gonzalo. *Obra antropológica V. Programas de salud en la situación intercultural*. México: Universidad Veracruzana, Instituto Nacional Indigenista, Gobierno del Estado de Veracruz, Fondo de Cultura Económica, 1994. [Primera edición, III, 1955]
- Aguirre, Norberto. “El problema agrario”, en *México agrario. Revista sociológica*. México: s.e., número 3, julio-septiembre de 1945.
- Alvelais, María del Carmen. “Páginas de la maestra. Datos sobre alimentación y creencias erróneas”, en *El maestro mexicano*. México: Secretaría de Educación Pública, año IV, volumen V, número 6, octubre de 1947.
- Anales mexicanos. Revista científico-recreativa, consagrada a la Minería, Comercio, Agricultura e Industria de la República*. México: s.e., 1904.
- Banco de México. *Informe anual 1947*, México, 1948. Texto disponible en Internet: <http://www.banxico.org.mx/eInfoFinanciera/DoctosBM/%7B0F14D7EF-5B85-40B2-887F-EDE3CC0AC07E%7D.PDF>
- “Bases fisiológicas de la alimentación, Las”, en *UO. Revista de cultura moderna*. México: Universidad Obrera de México, número 16, octubre, noviembre, diciembre de 1937.
- Blanco, Luciano. et. al., *Boletín de la Sociedad Agrícola Jalisciense*. Guadalajara: Imprenta de N. Parga, número 3, 1 de febrero de 1881.
- Buenrostro, Efraín. “Mercado de subsistencias. Síntesis de las declaraciones del Secretario de la Economía Nacional, Sr. (...)”, en *Guión*. México: s.e., núm. 3, 1 de febrero de 1939.

- Bustos López, Miguel. “México se alimenta mal e insuficientemente”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 552, marzo 25 de 1948.
- Calvo de la Torre, José. “Problemas de la alimentación popular en México”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 633, agosto 10 de 1951.
- Carter, Dyson. “Agricultura química”. (Extractado de *Magazine Digest*, Toronto, junio de 1944), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, septiembre de 1944.
- Cordero, Miguel. “La cerveza como alimento”, en *Crónica médica mexicana. Revista de medicina, cirugía y terapéutica*. México: Cuerpo médico mexicano, agosto 1926.
- Cravioto, René O. “Contribución al conocimiento del valor nutritivo de los alimentos mexicanos: el maíz”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 584, julio 25 de 1949.
- Cravioto, René O., Richmond K. Anderson, Ernest E. Lockhart, Francisco de P. Miranda y Robert S. Harris. “Valor Nutritivo de la tortilla”. Oficina Sanitaria Panamericana, Septiembre 1945. (Investigación subvencionada con un donativo de la Fundación Kellogg, llevada a cabo por el Instituto de Tecnología de Massachusetts y el Instituto Nacional de Nutriología de México, y auspiciada por la Oficina Sanitaria Panamericana.) Texto disponible en Internet: <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v24n9p783.pdf>
Publicado también en *Science*. 27 julio 1945. Texto disponible en Internet: <http://www.sciencemag.org/content/vol102/issue2639/index.dtl>
- Cravioto, René O., P. G. Massieu y Jesús Guzman G. “El problema de las proteínas en la dieta mexicana”, en *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, febrero 1955. Texto disponible en Internet: <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v38n2p148.pdf>
- Chidorte, César. “Análisis de la leche”, en Secretaría de Fomento Colonización e Industria. *Boletín de Agricultura, Minería e Industria*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, número 6, diciembre, 1893.
- Davis, Maxine. “Las vitaminas, fuente de salud”. (Extractado de *Cosmopolitan*, New York, septiembre de 1940), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, noviembre de 1940.
- Deutsch, Albert. “La verdad acerca de las vitaminas”, en *México al día*. México, D.F.: Editora Mexicana, núm. 369, 1 de junio de 1944.
- Diario del hogar*. México: Filomeno Mata, 1911, 1912.
- Diario de los debates de la XII Legislatura del Estado de Jalisco*. Año 2 de su

instalación. Guadalajara: Tipografía del Gobierno a cargo de J. Guadalupe Montenegro, 1890.

- Díaz Barriga, Jesús. “Nutrición en la República Mexicana”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 619, enero 10 de 1951.
- Díaz, Severo. “La tradición científica en Guadalajara”, en *Boletín de la Junta Auxiliar Jalisciense de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. Guadalajara, Jalisco: s.e., 1945.
- Durán, Marco Antonio. “El problema agrario y nuestra economía agrícola”, en *Cuestiones agrarias de México*. México: Jornadas 55, El Colegio de México, Centro de Estudios Sociales, 1945.
- Enciclopedia Universal-Ilustrada Europeo-Americana*. Madrid: Espasa-Calpe, 1996, tomo IV, [1909]; 1996, tomo XI, [1911].
- Fernández y Fernández, Ramón. “Las posibilidades agrícolas de México”, en *Universidad mensual de cultura popular*. México: Universidad Nacional, número 10, noviembre de 1936.
- Figuroa, Ignacio L. “El déficit de la agricultura mexicana”, en *El Economista. Órgano del Instituto de Estudios Económicos y Sociales*. México: IEES, núm. 121, 1 de marzo de 1944.
- Gama, Valentín. “Algunas consideraciones generales sobre la producción agrícola e industrial de México”, en *Universidad mensual de cultura popular*. México: Universidad Nacional, número 8, septiembre de 1936.
- García de León, Jr., Porfirio. “La producción ganadera”, en *México agrario. Revista sociológica*. México: s.e., número 3, julio-septiembre 1943.
- García, Rubén. “Hambre y maíz. Síntesis del artículo del Gral. (...) publicado en *El Universal*”, en *Guión*. México: s.e., número. 5, 1 de marzo de 1939.
- García Treviño, Rodrigo. “El privilegio del hambre”, en *Futuro*. México: Universidad Obrera de México, núm. 24, febrero de 1938.
- Globo, El. Semanario independiente*. Guadalajara, Jalisco: s.e., 1910, 1911.
- González Peña, Carlos. *El patio bajo la luna. Escenas y paisajes laguenses*. México: Stylo, 1945.
- *Mirando pasar la Vida*. México: Editorial Stylo, 1947.
- “Hambre y especulación”, en *Futuro*. México: Universidad Obrera de México, núm. 23, enero de 1938.
- Harding, T. Swann. “La verdad sobre las vitaminas”. (Extractado de *Scientific*

American, Nueva York, mayo de 1943), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, septiembre de 1943.

Heraldo Naturista, El. Revista ilustrada de México. México: s.e., 1921 a 22, 1923 a 1924.

Hernández, Susano. “Alteración, adulteración y falsificación de los alimentos ante la salubridad pública y la ley sanitaria”, en Rafael Aguilar y Santillán (Dir.). *Memorias de la Sociedad Científica “Antonio Alzate”*. México: Imprenta del Gobierno Federal, 1907. Tomo 26, 1907-1908.

“Historia de la higiene escolar en México”, cap. IV en, *La higiene escolar en México*, México, 1957, Edición de la Comisión Nacional de Higiene Escolar en México-SEP. Texto disponible en Internet:
http://normalista.ilce.edu.mx/normalista/r_n_plan_prog/especial/2semes/ec_deshist/1_higesc.pdf

Hogar, El. México: Compañía Editora Mexicana, 1941.

Horne, Bernardino C. “El infraconsumo de productos alimenticios en América”, en *Revista mexicana de sociología*. México: Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional de México, año V, vol. V, núm. 3, 1943.

Informador, El. Diario independiente. Guadalajara: s.e., 1917, 1918, 1929, 1930, 1940, 1943.

Kruif, Paul de. “Babcock, descubridor del hambre oculta.” (Extractado de *Hunger Fighters*, Nueva York, mayo, 1942), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, agosto de 1942.

Labor. Publicación quincenal. Lagos de Moreno, Jalisco, s.e.: 1946, 1947, 1948.

Letras de México. Gaceta literaria y artística. México: O.G. Barreda, número 7, 1 de mayo de 1937.

Lindlahr, Victor H. “De Hipócrates a las vitaminas” (De *You are what you eat*, Nueva York, 1942), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, julio de 1943.

Maestro, El. Revista de Cultura Nacional. México: Universidad Nacional, 1921, 1922.

Maestro mexicano, El. México: Secretaría de Educación Pública, 1945.

Massieu H., Guillermo, Jesús Guzmán, René O. Cravioto and José Calvo.
 “Determination of Some Essential Amino Acids in Several Uncooked and Cooked Mexican Foodstuffs”, en *Journal of Nutrition*, Vol. 38, No. 3, July 1949. Texto disponible en internet:
<http://jn.nutrition.org/cgi/content/abstract/38/3/293>; también en,
<http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v29n6p614.pdf>

Máynez Puente, Samuel. “La alimentación del mexicano”, en *La Prensa médica mexicana. Publicación mensual para la difusión de los conocimientos médicos*. México: s.e., números 3 al 6, mayo-agosto de 1956.

Mejía Fernández, Miguel. “El aprovechamiento de las tierras de labor y sus efectos sobre el desarrollo agrícola de México”, en *México agrario. Revista sociológica*. México: s.e., número 1, enero-marzo 1945.

Mellanby, Edward. “La ciencia de la nutrición en medicina”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 492, septiembre 25 de 1945.

México al día. México, D.F.: Editora Mexicana, 1944.

México industrial. México: Confederación de Cámaras Industriales, 1922, 1923, 1926, 1927, 1929.

Meyer, Arthur. “Los progresos en los últimos años en ideas sobre alimentación”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 54, diciembre de 1924.

Miranda, Francisco de P. “Nivel medio de subsistencias. Síntesis de los artículos del Dr. (...)”, en *Guión*. México: s.e. número 3, 1 de febrero de 1939.

----- . “Evolución de la sanidad en México”. (Este trabajo fue publicado por el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* en su número de marzo de 1930 y corresponde a una conferencia sustentada por el autor ante el Comité de Relaciones Culturales de los Estados Unidos con la América Latina cuando sustentaba la jefatura de la Oficina de Intercambio del Departamento de Salubridad Pública de México), en *Salud Pública México*, 1991; Volumen 33, número 5. Texto disponible en Internet: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001182>, (s.p)

----- . “Editorial”, en *Salud Pública México*, 1998; Vol. 40 (2). Texto disponible en Internet: http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo_e3.php?id=001573

Morales, José D. “¿Qué bebida puede reemplazar al pulque?”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 31, enero de 1923.

Motolinia, Juan. “¿Es alimenticia la comida mexicana?”, en *México al día*. México, D.F.: Editora Mexicana, número 384, 15 de enero de 1944.

Mundo científico, El. Novedades de la ciencia. Revista semanal ilustrada de los últimos descubrimientos y de sus aplicaciones a la industria y a la vida práctica. Barcelona: El Mundo Científico, 1902, 1903.

Novo, Salvador. “La gula de la raza”, en *México al día*. México, D.F.: Editora Mexicana, número 164, 1 de noviembre de 1935.

Occidental, El. Guadalajara, Jalisco: Cía. Editora, 1943.

- Olascoaga, José Quintín. "Bases para los estudios de bromatología y nutrición en la República Mexicana", en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 348, septiembre 25 de 1939.
- y Alfredo Ramos Espinosa. *Bases para el cálculo de la alimentación correcta*. México: Departamento de Salubridad Pública, Oficina General de Higiene de la Alimentación, Sección de Investigación de la Alimentación Popular, folleto número 13, 1940.
- . "Datos para la historia de la nutriología en México", en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 572, enero 25 de 1949.
- "Datos para la historia de la nutriología en México", en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 573, febrero 10 de 1949.
- Oliva, Adolfo. "Valor alimenticio del alcohol y de las bebidas alcohólicas", en *Boletín de la Sociedad Mutualista Médico-Farmacéutica de Guadalajara*. Guadalajara, Jalisco: Tipografía de la Escuela de Artes y Oficios del Estado, número 3, enero de 1906.
- Opinión libre, La. Semanario independiente*. Guanajuato: s.e., número 337, 13 de octubre de 1901.
- Ortega Mata, Rodolfo. "La industrialización Nacional y la Estadística", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. México: números 1-3, julio-diciembre de 1950.
- Palacios, Emmanuel. "El alcoholismo en el problema indígena de México. Estudio químico-biológico de las bebidas embriagantes usadas entre los indígenas mexicanos", en *Boletín de la Sociedad Mutualista Médico-Farmacéutica de Guadalajara*. Guadalajara, Jalisco: s.e., número 8, agosto de 1937.
- Palntefol, Lucien. "El principal alimento humano: el arroz" en *Crónica Médica Mexicana. Revista de medicina, cirugía y terapéutica*. México: Cuerpo médico mexicano, agosto 1931.
- Pi-Suñer, Jaime. "El problema económico de la alimentación", en *Atenea. Revista mensual de ciencias, letras y artes*. Santiago de Chile: Universidad de Concepción, número 79, septiembre de 1931.
- "¿Por qué no come carne el pueblo de México?", en *Futuro*. México: Universidad Obrera de México, número 24, febrero de 1938.
- Prensa médica mexicana, La. Publicación mensual para la difusión de los conocimientos médicos*. México: s.e., números 3 al 6, mayo-agosto de 1956.
- Quarendon, R. "Nuevos horizontes para la agricultura". (Extractado de *The*

Geographical Magazine. Londres, mayo de 1941), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, septiembre de 1941.

“¿Qué hay de cierto sobre los regímenes alimenticios?”, (Extractado de *Fortune*, Chicago) en *Síntesis. Los mejores artículos de la prensa mundial*. México: A. Misrachi, número 58, junio de 1936.

Quintana, Epaminondas. “El ingente problema del maíz en su aspecto agrícola y nutritivo”, en *América indígena*. s.p.i., número 2, abril 1944.

Ramacharaka, Y. “El bienestar físico. Los alimentos”, en *El Maestro. Revista de Cultura Nacional*. México: Universidad Nacional, núm. III, 1923.

Ramos Espinosa, Alfredo. “La habitación y el vestido en el campo.- La alimentación popular y los procesos mentales”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 252, septiembre 25 de 1935.

-----“Notas breves sobre nuestras posibilidades de alimentación”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 265, abril 10 de 1936.

----- “Valor energético medio de la alimentación en México”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 292, mayo 25 de 1937.

----- . “Alimentación del niño mexicano”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 296, julio 25 de 1937.

----- . “El niño indígena que come mal”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 363, mayo 10 de 1940.

----- . “El maíz, el frijol y el chile”, en *CAMEP. La prensa médica mexicana*. México: Centro de Asistencia Médica para Enfermos Pobres, número 2, sábado 15 de febrero de 1941.

----- . “En torno al estudio geográfico de la alimentación en México”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 440, julio 25 de 1943.

----- . “El folklore y la alimentación”, en *Anuario de la sociedad folklórica de México. 1941, vol. II*. México: Círculo Panamericano de Folklore, 1943.

----- . “Nuestra alimentación y nuestra dentadura”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 471, noviembre 10 de 1944.

----- . “Las cosas de la alimentación en la historia de Sahagún. (Sobretiro del Tomo LIX, núms., 1 y 2 del *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*). México: Imprenta “El Nigromante”, 1944.

----- . “Mi contribución al estudio de la alimentación mexicana”, en *Medicina*.

Revista mexicana. México: Escuela Nacional de Medicina, número 560, julio 25 de 1948.

----- . “Lección inaugural de una clase de dietética”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 566, octubre 25 de 1948.

----- . “Industrialización del maíz”, en *Medicina. Revista mexicana*. México: Escuela Nacional de Medicina, número 586, agosto 25 de 1949.

Rebolledo Lara, Mario. “Problemas en el tratamiento de las enfermedades de la nutrición”, en *La Prensa médica mexicana. Publicación mensual para la difusión de los conocimientos médicos*. México: s.e., año XVIII, número 3, 31 de marzo de 1953.

Revista de investigación clínica. Órgano del Hospital de Enfermedades de la Nutrición. México: Hospital de Enfermedades de la Nutrición, número 1, octubre de 1948.

Río de la Loza, Maximino. “Higiene pública”, en *Gaceta médica*. México: Imprenta del Gobierno Federal en el ex-arzobispado, 1 de diciembre, núm. 23, 1896.

Riquelme Inda, Julio. “Las cosechas de maíz en el año 1916”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. México: número 1, 1919.

Riquelme, Silvino. “Breves apuntes sobre el pulque, considerado desde el punto de vista higiénico, social y económico”, en Rafael Aguilar y Santillán (Dir.) *Memorias de la Sociedad Científica “Antonio Alzate”*. México: Sociedad Científica “Antonio Alzate”, 1921.

Rivero Quijano, Jesús. “¿Cómo podría suprimirse en México la producción de pulque sin perjudicar a la agricultura y a la industria?”, en *México industrial*, número 4, abril de 1923.

Tejera, Humberto. “Las industrias de transformación en México”, en *Revista mexicana de economía*. México: Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, número 1, septiembre de 1928.

Thais. La revista dominical de mayor prestigio. Guadalajara, Jalisco, s.e., 1949, 1950.

Tiempo de México. s.p.i. número 16, abril de 1943 a septiembre de 1946.

Treviño, Norberto. “Alimentación en los trabajadores”, en *CAMEP. La prensa médica mexicana*. México: Centro de Asistencia Médica para Enfermos Pobres, número 12, 1 de noviembre de 1936.

Urquijo, Ignacio. “Alimentación y potencialidad del pueblo mexicano”, en *Crisol. Revista de crítica*. México: s.e., número 1, enero de 1929.

Vivanco, Juan Torres. “Producción agrícola. Síntesis del artículo del Lic. (...) publicado en *El Universal*”, en *Guión*. México: s.e., número 5, 1 de octubre de 1938.

Wickard, Claude R. "Alimentos deshidratados." (extractado de *The Saturday Evening Post*. Philadelphia, 17 de octubre de 1942), en *Síntesis. Artículos de interés perdurable*. México: A. Misrachi, diciembre de 1942.

LIBROS

Aguirre, Norberto. "El maíz y su apóstol", en *Alemán y la comisión del maíz*. México: Ruta, 1951.

Ahumada, Miguel. En *Jalisco. Testimonio de sus gobernantes*. Investigación, compilación y notas de Aida Urzúa y Gilberto Hernández Z. Guadalajara, Jalisco: UNED, 1987.

Álvarez Tostado, Teófilo. *Elementos de anatomía y fisiología humanas e higiene*. Guadalajara, Jalisco: Michelena Hermanos y Cía. impresores, 1902.

Argüello Castañeda, Francisco. "Economía agrícola y ganadera, forestal, de caza y pesca", en *Jalisco en el progreso de México. Aportación a la obra de gobierno del Lic. J. Jesús González Gallo. 6 estudios fundamentales*. Guadalajara, Jal.: s.e., 1947.

Aykroyd, W.R.. "El programa de nutrición que desarrolla la FAO.", en *Alimentación y sociedades*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1956.

Azuela, Mariano. *La malhora, El desquite, La luciérnaga*. Tres novelas. México: Aguilar, 1989, [1925]

----- . *Las tribulaciones de una familia decente*. 2ª ed. México: Botas, 1938.

Bermúdez, Salvador. *Elementos de higiene*. 3a. ed. México: s.e., s.a.

Bouant, Emilio. *Nuevo diccionario de química aplicada a las ciencias, a las artes, a la agricultura, a la industria y a la farmacia*. (Traducido, anotado con datos referentes a España y aumentado con gran número de artículos bajo la dirección de los señores Ramón de Manjarrés y Bofarull y Federico Trémols y Borrell; con la colaboración de Juan Antonio Vidal de Solano, Casimiro Brugués y Escuder y Ramón de Manjarrés y Pérez-Junguitu). Barcelona: Espasa y Compañía, editores, tomos I y II, s.a.

Brillat-Savarin, J.A.. *Fisiología del gusto*. Barcelona, España: Optima, 2001.

Brugués, Casimiro. *Química popular*. 3a. ed. (con un prólogo de José Casares). Barcelona: Gustavo Gili, editor, 1918.

Bruño, G. M. *Compendio del curso elemental de historia natural e higiene*. Paris/México: Librería de la Vda. de C. Bouret, 1913.

Bulnes, Francisco. *El triste porvenir de los países latinoamericanos*. México:

Contenido, 1975. [1899]

Cantala, Julio. *El insipido. (Panorama del hombre civilizado)*. Nueva York, Press Service, Inc., 1941.

Castro, Josué de. *La alimentación en los trópicos*. (Trad. Dr. Alfonso Reyes Motas) México: Fondo de Cultura Económica, 1946.

Cendrero Curiel, Orestes. *Elementos de higiene*. 6a. ed. Santander: s.e., 1926.

Cházari, Esteban. *Piscicultura en agua dulce*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1884.

Directorio general del Estado de Jalisco. Mexico Muller y Cia, 1908.

Escudero, Pedro. *La alimentación. Colaboraciones publicadas en La Prensa*. Buenos Aires, Argentina: Hachette, 1934.

Estéve Dulin, Juan. *Alimentación racional humana*. Buenos Aires, Argentina: Editorial de Cultura Humana, 1949.

Estrada, Adelina B. *Economía doméstica*. 8ª edición. Barcelona: I.G. Seix y Barral Hnos., 1943.

Figuroa, José. *Cría y explotación del cerdo*. México: Departamento de talleres gráficos de la Secretaría de Fomento, 1917.

Flores, Francisco A. *Historia de la medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente*. Con un prólogo del Dr. Porfirio Parra. México: Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1888, tomo III.

Friedenwald, Julios and John Ruhrah. *Diet in health and disease*. Fifth edition, Philadelphia and London: W.B. Saunders Company, 1922. [1904]

Galindo, Miguel. *Apuntes sobre la higiene en Guadalajara*. Tesis de recepción. Guadalajara, Jalisco: s.e., 1908.

García, Genaro. *Una vuelta a la República Mexicana por dos niños. Libro de lectura corriente adaptado a las escuelas primaras de México*. México: Librería de la Vda. De Ch. Bouret, 1914.

Gerardin, León. *El hombre. Elementos de fisiología, de higiene, de prehistoria y de etnografía*. Versión castellana. Paris/México: Librería de CH. Bouret, 1903.

Giral Pereira, José. *Ración alimenticia desde los puntos de vista higiénico y social*. Madrid: Librería Internacional: Adrián Romo, editor, 1914.

González Rivera, Manuel. *Educación higiénica*. 2ª ed. México: s.e., 1950.

Guerrero, Julio. *La génesis del crimen en México. Estudio de psiquiatría social*. 2ª ed.

- México: Porrúa, 1977. [1901]
- Hiscox, Gardner D. *Henley's twentieth century formulas, recipes and processes*. 6a ed. New York: The Norman W. Henley Publishing Company, 1924. [1907]
- Kruif, Paul de. *Los vencedores del hambre. La dramática historia de los hombres de ciencia que han combatido contra la implacable naturaleza*. 2ª ed. (trad. Felipe Jiménez de Asúa). Buenos Aires: Losada, 1946.
- Lector mexicano, El. Libro de lectura para el cuarto año escolar profusamente ilustrado con numerosos grabados. Ciencias físicas y naturales, higiene, geografía, historia patria, artes, literatura, educación física, moral y cívica. Arreglado para las escuelas oficiales conforme a los programas expedidos por la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes*. Paris/México: Librería de la Vda. de C. Bouret, 1913.
- Llorens, Emilio. *El subconsumo de alimentos en América del sur*. Buenos Aires, Argentina: Sudamericana, 1942.
- Mayer, André. "Alimentación y sociedades", en Varios autores, *Alimentación y sociedades*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1956.
- Miranda, Francisco de P. *La alimentación en México*. México: Instituto Nacional de Nutriología, 1947.
- Molina Enríquez, Andrés. *Los grandes problemas nacionales*. 3ª ed. México: Era, 1981. [1909]
- Newton, Evans, Percy T. Magan, George Thomason. *El nuevo médico de la familia. Tratado sobre la prevención y curación de las enfermedades; no destinado a reemplazar al médico de la familia, sino a ayudar al lector a cooperar más inteligentemente con él*. (Traducida al castellano por Marcelo I. Fayard y revisada por el Dr. Carlos E. Westphal). Mountain View, California: Pacific Press Publishing Association, 1925.
- Noticia de Jalisco, 1953-1959*. Guadalajara, Jal.; Dirección de Promoción Económica del Gobierno de Jalisco, 1959.
- Novellas, D. Francisco. *Falsificaciones y alteraciones de los productos industriales y alimenticios. Cómo se producen y cómo se descubren*. Barcelona: Imprenta de "Ciencia Popular", s.a.
- Nutrición. Breve estudio sobre vitaminas y alimentación*. México: Merck-México, 1944.
- Olascoaga, José Quintín. *Alimentación normal del mexicano*. México: Secretaría de Educación Pública, 1961.
- Ortiz Mena, Raúl, Víctor L. Urquidi, Alberto Waterston y Jonas H. Haralz. *El*

- desarrollo económico de México y su capacidad para absorber capital del exterior*. México: Nacional Financiera, S.A., 1953.
- Pardo, Alejandro. *Recetas prácticas y escogidas de cocina, pastelería y repostería*. 3a. ed. corregida. México: Antigua Imprenta de Murguía, 1917.
- Parra, Manuel Germán. *La industrialización de México*. México: Imprenta universitaria, 1954.
- Pascault, Dr. L. *La salud por la alimentación racional*. (Traducción del francés: José Roda Rodríguez). 3ª ed. Barcelona: Librería de D. Ribó Pelayo, 1915.
- Pautet, L. *Manual de zootecnia general y especial*. (trad. I. López Lapuya). Paris: Librería de Garnier Hermanos, 1897.
- Payno, Manuel. "Memoria sobre el maguey mexicano y sus diversos productos", en *Boletín de la sociedad mexicana de geografía y estadística*, México: Imprenta de Vicente García Torres, tomo X, 1863.
- Pi-Suñer Bayo, Jaime. *Las bases fisiológicas de la alimentación*. México: Fondo de Cultura Económica, La Casa de España en México, 1940.
- Prentice, E. Parmalee. *El hambre en la historia*. (Traducido del inglés por el Dr. Francisco Javier Cortada). Buenos Aires: Espasa-Calpe, 1946.
- Ramos Espinosa, Alfredo. *La alimentación en México*. México: s.e., 1939.
- Reuleaux, Francisco. *Los grandes inventos en todas las esferas de la actividad humana y sus principales aplicaciones científicas, artísticas, industriales, comerciales y domésticas*. (Primera traducción española, hecha de la octava edición alemana por Federico Gillman). Madrid: Gras y Compañía, editores, 1888, tomo V.
- Reyes del Campillo, Celia A. de. *¡Hermana campesina!* México: D.A.P.P., 1938.
- Richet, Ch. y G. Marañón. *Alimentación y regímenes alimentarios*. Madrid: Espasa, Calpe, 1942.
- Rojas Pérez Palacios, Alfonso. *Planeación sanitaria de México*. México: s.p.i., 1946.
- Rolet, Antonino. *Las conservas de legumbres, carnes, productos del corral y de la lechería* (traducida de la segunda edición francesa revisada y corregida). Barcelona: Casa Editorial P. Salvat, 1923.
- Rosen, George. *A history of public health*. New York: MD Publications, Inc., 1958.
- Sherman, Henry C. *La ciencia de la nutrición*. (Versión española de Germán Somolinos). México: Fondo de Cultura Económica, 1945.
- Silva, Máximo. *Higiene popular. Colección de conocimientos y de consejos*

indispensables para evitar las enfermedades y prolongar la vida. México: Secretaría de Fomento, 1917.

------. *Sencillos preceptos de higiene al alcance de todos.* México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1897.

Torres, Elena. *Principios de economía doméstica para ayudar a las maestras rurales.* México: Secretaría de Educación Pública, s.a.

Turner, C.E. *Higiene del individuo.* (trad. de la 7ª ed. Dr. Angel de la Garza Brito). México: Science Service, La Prensa Médica Mexicana, 1949.

Verges, Juan Víctor. “Estudio económico de la industria”, en *Jalisco en el progreso de México. Aportaciones a la obra de Gobierno del Lic. J. Jesús González Gallo.* 6 estudios fundamentales. Guadalajara, Jal.: s.e., 1947.

Wirz, Franz G.M. “Política sanitaria de la alimentación”, en Wilhelm Stepp. (Director). *Fisiología, patología, terapéutica y política sanitaria de la alimentación. Las vitaminas.* (Versión directa del alemán por el Dr. Julio G. Sánchez Lucas). Barcelona, España: Labor, 1942.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

“Aguamiel y pulque”, en *Gastronomía tlaxcalteca.* Texto disponible en Internet: <http://www.starmedios.com/gastronomia/gastronomia-de-tlaxcala-pulque.html>, (s.p)

Aguilar, Alfonso. “Medicina e investigación”, en *ExOnline.* Texto disponible en Internet: <http://www.exonline.com.mx/diario/columna/230761>, (s.p)

Aguilar Cruz, Conrado. “Tipología de las cadenas industriales y la calidad de la leche en Los Altos de Jalisco”, en *Temas de ciencia y tecnología*, vol. 7 número 19, enero. Abril 2003. Texto disponible en Internet: <http://www.utm.mx/~temas/temas-docs/ensayo2t19.pdf>

Aguilar Rodríguez, Sandra. “Cooking modernity: nutrition policies, class, and gender in 1940s and 1950s Mexico city”, in *The Americas*, 64:2 October 2007

------. “Alimentando a la nación: género y nutrición en México (1940-1960)”, en *Revista de Estudios Sociales* No 29, Universidad de los Andes, abril 2008. Texto disponible en Internet: <http://res.uniandes.edu.co/view.php/425/1.php>, (s.p)

Aguilera Ríos, Sara y Juan José Saldaña. “Estado, comunidad médica e institucionalización de los estudios sobre nutrición en México, (1937-1957)”, en Juan José Saldaña, coordinador. *La Casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas.* México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 2005.

- Alarcón, Rafael, Macrina Cárdenas, Germán Vega, Rebeca Moreno. “Las debilidades del poder. Oligarquías y opciones políticas en los Altos de Jalisco”, en Jorge Alonso y Juan García de Quevedo, (coordinadores). *Política y región: Los Altos de Jalisco*. México: CIESAS, Cuadernos de la Casa Chata, 1990.
- Alberti, Giuseppe. *Alimentación humana. Pasado, presente y futuro*. (Trad. Eugenio Martínez Bravo, Doctor en Medicina). México: UTEHA, 1961.
- Aldana Rendón, Mario A. *Desarrollo económico de Jalisco, 1821-1940*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Instituto de Estudios Sociales, 1978.
- . *El campo jalisciense durante el porfiriato*. Guadalajara, Jalisco: IES, Universidad de Guadalajara, 1986.
- . *Del reyismo al nuevo orden constitucional, 1910-1917*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Gobierno del Estado de Jalisco, 1987. Tomo I de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón.
- Aldereguía Henríques, Jorge. “La Medicina Social, la Salud Pública y el Siglo XX”. Texto disponible en Internet:
<http://www.uh.cu/centros/cesbh/Archivos/bvirtual/Jorge2.pdf>
- Alvarado Saldaña, Miguel Leopoldo. “Restauración biológica y terapéutica ortomolecular”. Texto disponible en internet:
<http://mx.groups.yahoo.com/group/LongevidadSaludable/message/28?l=1>, (s.p)
- Amaro López, Manuel Ángel. “Higiene, inspección y control de los alimentos. Historia, presente y futuro.” Texto disponible en Internet:
<http://www.uco.es/organiza/departamentos/bromatologia/nutybro/higiene-alimentaria/documentos/historiaweb.pdf>, (s.p)
- Antico, Rosa María. “Breve historia de la obra del Prof. Dr. Pedro Escudero”. Texto disponible en Internet:
http://www.sanutricion.org.ar/pdf/monografia_escudero.pdf
- Apple, Rima D. *Vitamina. Vitamins in American culture*. New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press, 1996.
- Arroyo Alejandro, Jesús. “Población, urbanización y desarrollo regional”, en Rogelio Luna Zamora, et. al. *Crecimiento industrial y manufacturero, 1940-1980*. Gobierno del Estado de Jalisco, Universidad de Guadalajara, 1988. Tomo XIII de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón.
- Ascencio Franco, Gabriel. “Gobierno y terratenientes en Chiapas”, en *Revista Digital Universitaria*. 31 de enero de 2004. Texto disponible en Internet:
<http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art6/art6.htm>, (s.p)

- Asociación Nacional de Productores de Leche. "Historia de la lechería en México. Breve semblanza". Texto disponible en internet:
<http://www.cnog.com.mx/memorias/HISTORIA%20DE%20LA%20LECHERIA%20EN%20MEXICO.pdf>, (s.p)
- "Aspectos históricos de la fiebre aftosa en México." Texto disponible en internet:
<http://veterinariosdemexico.com/aspectos-historicos-de-la-fiebre-aftosa-en-mexico/>
- Austria, Xóchitl. "Han dado murales sentido de nacionalidad al pueblo mexicano." Texto disponible en Internet:
<http://www.terra.com/noticias/articulo/html/act722876.htm>, (s.p)
- Azcoytia, Carlos. "Los grandes banquetes hipofágicos del siglo XIX." Texto disponible en Internet:
<http://www.historiacocina.com/gourmets/articulos/hipofagia.htm>
- Azpeitia Gómez, Hugo. "La autosuficiencia alimentaria en la política del Estado mexicano", en *Nueva Antropología*. Vol. IX, número 32, México, 1987. Texto disponible en Internet:
<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/nuant/cont/32/cnt/cnt9.pdf>
- Barbosa Cruz, Mario. "Insalubres e 'inmorales': alojamientos temporales en la ciudad de México, 1900-1920, en *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Texto disponible en Internet:
[http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(053\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(053).htm), (s.p)
- Barquera, Simón, Juan Rivera-Dommarco y Alejandra Gasca-García. "Políticas y programas de alimentación y nutrición en México", en *Salud pública en México*, volumen 43, número 5, septiembre-octubre de 2001. Texto disponible en Internet: <http://scielo.unam.mx/pdf/spm/v43n5/6726.pdf>
- Bartra, Armando. "la crisis del maíz, saldo de 25 años de neoliberalismo y abandono del campo", en *La Jornada*, sábado 17 de febrero de 2007, "Sociedad y Justicia". Texto disponible en Internet:
<http://www.jornada.unam.mx/2007/02/17/index.php?section=sociedad&article=044n1soc>
- Bassols Batalla, Ángel. *Geografía, subdesarrollo y regionalización*. 6ª ed. México: Nuestro Tiempo, 1980.
- *México: formación de regiones económicas. Influencias, factores y sistemas*. 2ª ed.: UNAM, 1992.
- Bazant, Jan. *Breve historia de México. De Hidalgo a Cárdenas (1815-1940)*. (Traducción Héctor Acosta) México: Ediciones Coyoacán, 1994.
- Bengoa Lecanda, José María. "Historia de la nutrición en salud pública." *An Venez*

Nutr. junio 2003, vol.16, no.2. Texto disponible en internet:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522003000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es, (s.p)

----- "Hacia la erradicación del hambre mundial: ¿vamos bien? *An Venez Nutr.* vol.18, no.1, 2005. Texto disponible en internet:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100004&lng=es&nrm=iso, (s.p)

----- "Nutrición en América Latina: algunos eslabones de su historia", en Héctor Bourges R., José M. Bengoa y Alejandro M. O'Donnell, (coordinadores). *Historias de la Nutrición en América Latina*. SLAN Sociedad Latinoamericana de Nutrición, Publicación SLAN número 1, Fundación Cavendes, INCMNSZ Instituto Nacional de Ciencias Médicas de la Nutrición Salvador Zubirán, CESNI Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil.
http://www.slan.org.mx/docs/HistNut_SLAN.pdf

Bernabeu-Mestre, Joseph, Josep Lluís Barona Vilar, María Isabel del Cura, Josep Xavier Esplugues, María Eugenia Galiana, Ximo Guillem-Llobat, Rafael Huertas, Joaquín Moncho y Enrique Perdiguero Gil. "La alimentación como problema sanitario: nutrición y salud pública en la España de la primera mitad del siglo XX", en *VIII Congreso de la Asociación de Demografía Histórica*. 30 de mayo, 1 y 2 de junio 2007, Maó (Menorca). Texto disponible en Internet:
http://www.redmei.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=69&dir=DESC&order=date&Itemid=45&limit=5&limitstart=10

Bertran Vilá, Miriam. *Cambio alimentario e identidad de los indígenas mexicanos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2005.

----- "La alimentación indígena de México como rasgo de identidad". Texto disponible en Internet: <http://www.ciesas.edu.mx/lerin/doc-pdf/Beltram-2.pdf> formato pdf, (s.p)

Bitterli, Urs. *Los "salvajes" y los "civilizados". El encuentro de Europa y Ultramar*. (trad. Pablo Sorozábal). México: Fondo de Cultura Económica, 1982.

Bizcarra, Karmelo y María Ruíz. "Los alimentos y lo social", "texto extraído de nuestro libro *Alimentos para la salud*, editado por Zuhaispe", s.a. Texto disponible en Internet:
http://www.zuhaispe.com/alimentacion/los_alimentos_y_lo_social.htm

Bourges Rodríguez, Héctor. "Salvador Zubirán Anchando. Su vida, sus contribuciones, sus enseñanzas", en *Cuadernos de Nutrición*, Fomento de Nutrición y Salud, A.C. Texto disponible en Internet:
<http://www.fns.org.mx/index.php?IdContenido=3&IdSubContenido=30>, (s.p)

Bourges R., Héctor, José M. Bengoa y Alejandro M. O'Donnell, (coordinadores). *Historias de la nutrición en América Latina*. SLAN Sociedad Latinoamericana de Nutrición, Publicación SLAN número 1, Fundación Cavendes, INCMNSZ

Instituto Nacional de Ciencias Médicas de la Nutrición Salvador Zubirán,,
CESNI Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil. Texto disponible en
Internet: http://www.slan.org.mx/docs/HistNut_SLAN.pdf

Bourges R. Héctor y Esther Casanueva. “Reseña histórica sobre la nutriología en México”, en Héctor Bourges R., José M. Bengoa y Alejandro M. O’Donnell, (coordinadores). *Historias de la Nutrición en América Latina*. SLAN Sociedad Latinoamericana de Nutrición, Publicación SLAN número 1, Fundación Cavendes, INCMNSZ Instituto Nacional de Ciencias Médicas de la Nutrición Salvador Zubirán, CESNI Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil. Texto disponible en Internet:
http://www.slan.org.mx/docs/HistNut_SLAN.pdf

Brading, David A. “Francisco Bulnes y la verdad acerca de México en el siglo XIX”, en *Historia Mexicana*. El Colegio de México, vol. XLV núm. 3 enero-marzo 1996. Texto disponible en Internet:
http://historiamexicana.colmex.mx/pdf/13/art_13_1938_16337.pdf

Bruschtein, Luis. “Avances sobre problemas alimentarios en México”, en *Ciencia y desarrollo*. México: CONACYT, número 55, marzo-abril, 1984.

Burke, Peter. *Historia y teoría social*. (trad. Stella Mastrangelo). México: Instituto Mora, 1997.

Calvo Rebollar, Miguel. “La ciencia y la tecnología de los alimentos. Algunas notas sobre su desarrollo.” Texto disponible en Internet:
<http://milksci.unizar.es/bioquimica/temas/historia.pdf>

Carrillo, Ana María. “Los médicos y la ‘degeneración de la raza indígena’”, en *Ciencias*, 60-61, octubre 2000, marzo 2001. Texto disponible en Internet:
<http://www.ejournal.unam.mx/cns/no60-61/CNS06011.pdf>

Casanueva, Esther, (editora). *Nutriología médica*. Ed.... [et al.].- 3a ed. -- México : Fundación Mexicana para la Salud: Editorial Médica Panamericana, 2008. Presentación, prólogos e introducciones disponibles en Internet:
http://www.funsalud.org.mx/eventos_2008/Nutriologia%20Medica/Documentos/Preliminares.pdf

Castellanos, Laura. “México armado, 1943-1981”. México: Era, en CEDEMA, ORG, 2008. Texto disponible en Internet:
<http://www.cedema.org/uploads/MEXARM.pdf>

Castellanos Suárez, José Alfredo. “Promoviendo la revolución agrícola y actividad de Marte R. Gómez”, en: Anaya, P.M.A.; Trujano, F.M.G.; Saavedra, S.M.L.; González, P.A.; González, B.M.; Figueroa, R.G.A.; Lozano, T.A.; y Castellanos, S.J.A. *Semblanza de Marte R. Gómez*. Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo., 2000. Texto disponible en internet: <http://semblanzamartergoomez.blogspot.mx/2009/07/capitulo-vii-promoviendo-la-revolucion.html>

- Castro, Teresa de. *La alimentación en la Castilla Bajomedieval*. Texto disponible en Internet:
<http://www.geocities.com/tdcastros/Historyserver/Tes1/Home.htm>
- Castro, Josué de. *El hambre, problema universal*. Buenos aires, Argentina: La Pleyade, s.a.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. “Los programas de abasto social en México: Abasto social de leche y tortilla.” Cámara de Diputados LIX Legislatura, julio 2004. Texto disponible en Internet:
<http://www.diputados.gob.mx/cesop/doctos/Los%20programas%20de%20abasto%20social%20en%20mexico.pdf>, (s.p)
- Cerutti, Mario y Eva Rivas Sada. “La construcción de la cuenca lechera en la Laguna (1948-1975)”, en *Estudios sociales*. México: Universidad de Sonora, Hermosillo, año/vol. XVI, número 031, 2008. Texto disponible en Internet:
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/417/41703105.pdf>
- Cervantes Sánchez, Juan Manuel. “Historia y evolución de la fiebre aftosa en México (1946-1955)”, en Yajaira Freites, Natalia Priego y Juan Manuel Cervantes (Organizers) *Enfermedades que afectan a los animales que consumimos*. Proceedings of the XXIst International Congress of History of Science. Texto disponible en internet:
http://www.ivic.ve/estudio_de_la_ciencia/Simposio%20de%20Enfermedades%20que%20afectan...volumen08.pdf
- Cervantes Sánchez, Juan M.; Ana M. Román Díaz y Bertha L. Velázquez Camacho. “Una historia de vacunos y vacunas. Retrospectiva de la epizootia de Fiebre Aftosa en México a 65 años de distancia”, en *REDVET. Revista electrónica de Veterinaria*. 1695-7504, 2010, Volumen 11, Número 5B. Texto disponible en internet: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050511B/051147.pdf>
- Cervantes S., Juan M. y Juan José Saldaña. “Desarrollo de la tecnología avícola industrial en México en la primera mitad del siglo XX”, en *Memorias del X Congreso Mexicano de Historia de la Ciencia y de la Tecnología*, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, 2006. Texto disponible en internet:
http://www.historiacienciaytecnologia.org.mx/Publicaciones/Cervantes_y_Saldana_Desarrollo_tecnologia.pdf
- Civitello, Linda. *Cuisine and Culture. A history of food and people*. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2004.
- Cockcroft, James D. *Precursores intelectuales de la Revolución mexicana (1900-1913)*. (Traducción María Eunice Barrales). 5ª edición. México: Siglo XXI, 1979, [1968, en ingles].
- Comas, Juan. “Estudio preliminar”, en Manuel Gamio. *Antología*. Estudio preliminar,

selección y notas por Juan Comas. 2ª ed. México: UNAM, 1985.

Córdova, Arnaldo. *La ideología de la revolución mexicana. La formación del nuevo régimen*. 11ª edición. México: Era, 1983.

Chapin, Steven. “Historia y debate del vegetarianismo: sus raíces religiosas, médicas y filosóficas.” Texto disponible en Internet:
<http://www.librosperuanos.com/traduccion/esquina32.html>, (s.p)

Chávez, Adolfo y Miriam. *La nueva alimentación. Cómo evitar nuestra desnutrición oculta y el envejecimiento prematuro*. México: Procuraduría Federal del Consumidor/Pax-México, 1995.

Cházaro, Laura, “Regímenes e instrumentos de medición: Las medidas de los cuerpos y del territorio nacional en el siglo XIX en México”. en *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Coloquios, 2008. Texto disponible en internet:
<http://nuevomundo.revues.org/index14052.html>, (s.p)

Danel Janet, Fernando. *Ideología y epistemología*. México: ANUIES, Edicol, 1977.

Dávalos Hurtado, Eusebio. *Alimentos básicos e inventiva culinaria del mexicano*. México: SEP, 1966. Cuadernos de Lectura Popular.

“¿De dónde viene la leche?” Texto disponible en Internet:
http://www.delaval.es/Dairy_Knowledge/EfficientCooling/Leche.htm, (s.p)

Derry, T.K. y Trevor I. Williams. *Historia de la tecnología*. Volúmen I: Desde la antigüedad hasta 1750. 3a. ed. (trads. Carlos Caranci, et. al.) México: Siglo XXI, 1980.

“Desmitifican proceso de elaboración de pulque”, en *El Universal*, Ciudad de México, Martes 09 de enero de 2007. Texto disponible en Internet:
<http://www.eluniversal.com.mx/notas/399208.html>, (s.p). También en “Mentira que se use excremento para elaborar pulque”, en *El Siglo de Torreón*.” Texto disponible en internet:
<http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/254842.mentira-que-se-use-excremento-para-elaborar-p.html>, (s.p)

Devés, Eduardo y Ricardo Melgar. “El pensamiento del Asia en América Latina. Hacia una cartografía”, en *Revista de Hispanismo Filosófico*. Número 10, 2005. Texto disponible en Internet:
<http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01593630980142818560035/022815.pdf?incr=1>

Díaz Amador, Consuelo. “Los Altos de Jalisco: transformación de una región (1940-1980)”, en Jorge Alonso y Juan García de Quevedo, (coordinadores). *Política y región: Los Altos de Jalisco*. México: CIESAS, Cuadernos de la Casa Chata, 1990.

Díaz Arciniega, Víctor. “Retrato hablado. Una evocación familiar de Mariano Azuela”,

en *Mariano Azuela. Correspondencia y otros documentos*. Compilación de Beatriz Berler. Introducción, edición y notas de Víctor Díaz Arciniega. México: UNAM, Fondo de Cultura Económica, 2000.

Díaz Cruz, Luis Felipe. *Desarrollo y evolución de la ganadería Sinaloense. 1946-1974*, en *Clío*, 2004, Nueva Época, vol. 4, núm. 32. Texto disponible en internet: http://historia.uasnet.mx/Revista_clio/Revista32/4_Desarrollo_Diaz.pdf

“Dr. Salvador Zubirán Anchando”. Texto disponible en Internet: http://www.innsz.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=22&Itemid=63

Dubos, René. *El espejismo de la salud. Utopías, progreso y cambio biológico*. (Traducción de José Ramón Pérez Lías). México: Fondo de Cultura Económica, 1992. [1959]

Elguera Mendoza, José Ricardo. “La fiebre aftosa”, en Rincón de Tamayo. Texto disponible en internet: <http://rincondtamayo.blogspot.mx/2009/08/la-fiebre-aftosa.html>

Elias, Norbert. *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. 2a ed. (trad. Ramón García Cotarelo). México: Fondo de Cultura Económica, 1994.

Estadísticas Históricas de México, INEGI, texto disponible en Internet: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/EHM%206.pdf

Fábregas, Andrés. *La formación histórica de una región: los Altos de Jalisco*. México: CIESAS, 1986. Colección Miguel Othón de Mendizábal, núm. 5.

Fajardo Ortiz, Guillermo. “La expresión medicina social surgió en 1848, reemergió en la tercera década del siglo XX. ¿Qué es la medicina social en el siglo XXI?”, en *Revista Facultad de Medicina*. México: UNAM, Vol. 47, No. 6, Noviembre-Diciembre 2004. Texto disponible en Internet: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-facmed/e-un2004/e-un04-6/em-un046h.htm>, (s.p)

----- “La medicina social en Mexico. Organismos y servicios (1930-2004)”, en *Nueva época. Salud Problema*, año 8, núm. 14-15, junio-diciembre 2003. Texto disponible en Internet: [http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=1786&archivo=4-108-1786eke.pdf&titulo=La%20Medicina%20Social%20en%20México.%20Organismos%20y%20servicios%20\(1930-2004\)](http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=1786&archivo=4-108-1786eke.pdf&titulo=La%20Medicina%20Social%20en%20México.%20Organismos%20y%20servicios%20(1930-2004)).

FAO. “Estudio FAO alimentación y nutrición 76. Garantía de la inocuidad y calidad de los alimentos: directrices para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos.” Organización Mundial para la Salud, Organización de

las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2003. Texto disponible en Internet:

<http://www.fao.org/docrep/006/y8705s/y8705s00.htm#Contents>, (s.p)

Feder, Ernest. “La irracional competencia entre el hombre y el animal por los recursos agrícolas de los países subdesarrollados”, en *El trimestre económico*. México: Fondo de Cultura Económica, número 185, enero- marzo de 1980.

Fisher, Irving. en *Indice, ¿Quién es quién?*, mayo 2007. Texto disponible en Internet: <http://www.revistaindice.com/numero22/p2.pdf>

Fuentes Morúa, Jorge. “El conocimiento desde el dolor”. Texto disponible en internet <http://www.difusioncultural.uam.mx/revista/sep99/fuentes.html>, (s.p)

Fujigaki, Esperanza. *La agricultura, siglos XVI al XX*. (Tomo 9 de *Historia Económica de México*, coordinada por Enrique Semo). México: UNAM, Océano, 2004.

Gallart Nocetti, María Antonieta. “La evolución de la ganadería en la región alteña: el caso de San Miguel el Alto, Jalisco”, en *Estudios jaliscienses 6*, noviembre de 1991.

Gándara Mendoza Leticia. *La evolución de una oligarquía: el caso de San Miguel el Alto, Jalisco*. 2^{da} ed. México, U de G -CUALTOS / INAH, 1997.

García Garibay, Mariano y Agustín López Munguía Canales. “Enzimas inmovilizadas y su aplicación en la industria alimentaria”, en *Ciencia y desarrollo*. México:CONACYT, número 58, año X, septiembre-octubre de 1984.

García Hernández, Manuel “Reforma agraria en México”, en *Observatorio de la economía latinoamericana. Revista académica de economía*. Texto disponible en Internet: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2008/mgh.htm>, (s.p)

Garine, Igor de. “Los aspectos socioculturales de la nutrición”, en Jesús Contreras (compilador). *Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres*. México: Alfaomega, 2002.

Gerbi, Antonello. *La naturaleza de las Indias nuevas. De Cristóbal Colón a Gonzalo Fernández de Oviedo*. (trad, Antonio Alatorre). México: Fondo de Cultura Económica, 1978.

Gómez Mata, Mario. “La industrialización de Lagos”, en *Boletín del Archivo Histórico Municipal*. Lagos de Moreno, Jalisco: Archivo Histórico Municipal, 1^a parte, número 21, agosto del 2001; 3^a parte, número 23, octubre del 2001.

Goncebat, Ricardo. “Leche de soja, ¡mejor que la de vaca! Menos grasa y más proteínas”. Texto disponible en Internet: <http://www.univision.com/content/content.jhtml?cid=353539>

González Leal, Mariano. *Pueblo de Hidalgo. Preludio, génesis y desarrollo de la*

Unión de San Antonio, Jalisco. Prólogo del Licenciado Alfredo Moreno González. Guanajuato: Centro de Investigaciones Humanísticas de la Universidad de Guanajuato, 1980.

González y González, Luis. "El liberalismo triunfante", en Daniel Cossío Villegas, (coord.). *Historia General de Mexico*. 3a. ed. México: El Colegio de México/HARLA, 1981.

Goody, Jack. *Cocina, cuisine y clase. Estudio de sociología comparada*. (Trad. Patricia Wilson). Barcelona: Gedisa, 1995.

Grajales Porras, Agustín. "La altura masculina a fines del siglo XVIII en poblaciones de la intendencia de Puebla, Nueva España". Texto disponible en Internet: <http://www.economia.unam.mx/amhe/memoria/memoria.html>

Guerra, Francois-Xavier. *México del antiguo régimen a la revolución*. (trad. Sergio Fernández Bravo), México: Fondo de Cultura Económica, 1988. Tomo I.

------. *Modernidad e independencias. Ensayos sobre las revoluciones hispánicas*. México: MAPFRE/Fondo de Cultura Económica, 1993.

Gutiérrez Casillas, Patricia y José Rubén Orantes García. *Reconfiguración de los espacios socioeconómicos. La Nestlé en el proceso histórico de Lagos de Moreno, Jalisco*. México: UNAM, PROIMMSE, 2006.

------. "La Nestlé y la ganadería de leche en Los Altos de Jalisco", en Jorge Alberto Trujillo Bretón y Federico de la Torre de la Torre, (compiladores). *Seminario de Estudios Regionales. Anuario 2003. Los Altos de Jalisco: pasado y presente*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, 2004.

Gutiérrez Gutiérrez, José Antonio. *Los Altos de Jalisco. Panorama histórico de una región y de su sociedad hasta 1821*. México: CONACULTA, 1991.

Haber, Stephen H. *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México, 1890-1940*. (traducción: Lili Buj). México: Alianza Editorial, 1992.

------. "La economía mexicana, 1830-1940: Obstáculos a la industrialización ." (I) (Traducción Angelines Conde Gutiérrez del Álamo), en *Revista de Historia Económica*. Stanford University, año VII, número 1, 1990. Texto disponible en Internet: <http://e-archivo.uc3m.es/dspace/bitstream/10016/1786/1/RHE-1990-VIII-1-Haber.pdf>

------. "La economía mexicana, 1830-1940: Obstáculos a la industrialización ." (II) (Traducido por Angeles CONDE.) (sic) en *Revista de Historia Económica*. Stanford University, Año VIII, Número 2, 1990. Texto disponible en Internet: <http://e-archivo.uc3m.es:8080/dspace/bitstream/10016/1820/1/RHE-1990-VIII-2-Haber.pdf>

- Hardy, Clarisa. *El Estado y los campesinos. La Confederación Nacional Campesina (CNC)*. México: Nueva Imagen, 1984.
- Harris, Marvin. *Bueno para comer. Enigmas de alimentación y cultura*. México: Alianza, CONACULTA, 1991. Colección Los Noventa, 75.
- Heath, John. “El abasto alimentario en la economía de guerra”, en Rafael Loyola, (coord.). *Entre la guerra y la estabilidad política. El México de los 40*. México: Grijalbo, CONACULTA, 1990.
- Hernández Chávez, Alicia. *Historia de la revolución mexicana. Periodo 1934-1940. Número 16: La mecánica cardenista*. México: El Colegio de México, 1979.
- Hernández, Rubén. “¡Que siga la tradición pulquera!”, en periódico *Reforma*, 18 de septiembre de 2003. Texto disponible en Internet: <http://apan.blogia.com/temas/del-maguey-y-el-pulque.php>, (s.p)
- Hewitt de Alcántara, Cynthia. *La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970*. (Trad. Félix Blanco) 7ª ed. México: Siglo XXI, 1999.
- Hidalgo Moya, Juan Ramón. “La protección jurídica contra el fraude alimentario evoluciona con la historia”. Texto disponible en Internet: http://www.consumaseguridad.com/web/es/normativa_legal/2002/05/27/2088.php, (s.p)
- Historia de la Adulteración de los alimentos*. Texto disponible en Internet: <http://www.quimica.urv.es/~w3qa/DOCENCIA/webapn/calidad/sld007.htm>, (s.p)
- Historia de la salubridad y de la asistencia en México*. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1960, tomos II y III.
- Inlac, Cultura Láctea, “Organización interprofesional láctea”, “Leche. Historia”. Texto disponible en internet: <http://www.inlac.com/cultura/leche/historia.htm>, (s.p)
- Iturriaga de la Fuente, José N. “Alimentación y cultura”, en *El abasto. Panorama de la distribución alimenticia en México*. México: SEDESOL, Diconsa, 2006.
- “Josué de Castro: a 100 años de su nacimiento”. *Los Andes on line*. Texto disponible en Internet: <http://www.losandes.com.ar/notas/2008/8/23/cultura-376410.asp>, (s.p)
- Juárez, César Gilabert y Margarita Camarena Luhrs. *El alteño global. Trayectorias evolutivas de Los Altos de Jalisco: evolución política y sociocultural en la era de la sociedad global*. México: Colegio de Jalisco, Centro Universitario de los Altos, 2004. Texto disponible en Internet: <http://www.cualtos.udg.mx/cualtos/wp-content/uploads/2008/12/alteno-global.pdf>
- Jurgen Teuteberg, Hans and Jean-Louis Flandrin. « The transformation of the european

diet », en Jean-Louis Flandrin and Massimo Montanari, (dirs.) (English edition by Albert Sonnenfeld. Traducción al inglés de Clarissa Botsford, Arthur Goldhammer, Charles Lambert, Frances M. López- Morillas and Sylvia Stevens). *Food. A culinary history from antiquity to the present*. Nueva York: Penguin Books, 2000.

Keen, Benjamín. *La imagen azteca en el pensamiento occidental*. (trad. Juan José Utrilla). México: Fondo de Cultura Económica, 1984.

“La escuela de salud pública de México. Setenta años de vida.” Selección de fragmentos tomados de, J. Alvarez-Amézquita, M. Bustamante y A. López Picazos. *Historia de la salubridad y de la asistencia en México*. México, D.F.: Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1960, publicados en la revista, *Salud Pública México*, 1992, volumen 34, número 1. Texto disponible en Internet: <http://www.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001203>, (s.p)

“La revolución industrial y el capitalismo”. Texto disponible en Internet: <http://www.clarin.com/diario/especiales/sarmiento/htm/contexto/revo.htm>, (s.p)

“La seguridad alimentaria y la nutrición durante los últimos cincuenta años.” Texto disponible en Internet: <http://www.medicinaortomolecular.biz/2006/05/seguridad-alimentaria-y-la-nutricion.html>, (s.p)

Leonardo, Patricia de y Jaime Espín. *Economía y sociedad en los Altos de Jalisco*. México: Nueva Imagen, 1978.

Levenstein, Harvey A. “The perfils of the abundance. Food, health, and morality in American history”, en Jean-Louis Flandrin and Mássimo Montanari, (dirs.) (English edition by Albert Sonnenfeld. Traducción al inglés de Clarissa Botsford, Arthur Goldhammer, Charles Lambert, Frances M. López- Morillas and Sylvia Stevens). *Food. A culinary history from antiquity to the present*. Nueva York: Penguin Books, 2000.

Long-Solís, Janet. *Capsicum y cultura: la historia del chilli*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986.

López Mena, Sergio. “Un laguense ejemplar, el Dr. Alfonso Escobar Espinoza”, en *Boletín del Archivo Histórico Municipal*. Lagos de Moreno: Archivo Histórico de Lagos de Moreno, número 43, enero-febrero del 2004.

López-Munguía Canales, Agustín. *Alimentos: del tianguis al supermercado*. México: ADN, CONACULTA, 2001.

Lucía, Daniel Omar De. “Luz y verdad. La imagen de la revolución rusa en las corrientes espiritualistas”, en *El Catoblepas. Revista crítica del presente*, número 7, septiembre de 2002. Texto disponible en Internet: <http://www.nodulo.org/ec/2002/n007p08.htm>, (s.p)

- Luna Arroyo, Antonio. "Luces y sombras de la Reforma Agraria mexicana en la historia y en la actualidad", en *Anuario mexicano de la historia del Derecho*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, número 3, 1991. Texto disponible en Internet:
<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/hisder/cont/3/est/est6.pdf>
- Luna Zamora, Rogelio. "Estado, industria y economía (1930-1940)", en Rogelio Luna Zamora, et. al. *Crecimiento industrial y manufacturero, 1940-1980*. Universidad de Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco, 1988. Tomo XIII de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón.
- Macías M., Jesús Manuel. "Caracterización regional de Los Altos de Jalisco", en Jorge Alonso y Juan García de Quevedo, (coordinadores). *Política y región: Los Altos de Jalisco*. México: CIESAS, Cuadernos de la Casa Chata, 1990.
- Marini, Ruy Mauro. *Dialéctica de la dependencia*. México: Ediciones Era, 1991. Texto disponible en Internet:
http://www.marini-escritos.unam.mx/004_dialectica_es.htm
- Martínez, María Antonia. *El despegue constructivo de la Revolución. Sociedad y política en el alemanismo*. México: CIESAS, 2004.
- Martínez Assad, Carlos. "La casi olvidada ciudad de los sabores", en Ricardo Ávila, Dominique Fourier y Ma. Teresa Ruiz, (coords.). *Estudios del hombre 7. Ensayos sobre alimentación y cultura*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Departamento de Estudios del Hombre, 1998.
- Martínez Saldaña Tomás. *Formación y transformación de una oligarquía: el caso de Arandas*, 2^{da} ed. Jalisco, México, U de G /CUALTOS, INAH, 1997.
- Medin, Tzvi. *El sexenio alemanista: ideología y praxis política de Miguel Alemán*. México: Era, 1997.
- Medina, Luis. *Del cardenismo al avilacamachismo*. México: El Colegio de México, 1978. Tomo 18 de *Historia de la Revolución Mexicana, 1940-1952*, coordinada por Luis González.
- Meyer, Jean. "La nueva política económica y el campo", en Enrique Krauze, Jean Meyer y Cayetano Reyes. *La reconstrucción económica*. México: El Colegio de México, 1981. Tomo 10 de *Historia de la revolución mexicana, 1924-1928*, coordinada por Luis González.
- "Documento. La fiebre aftosa y la Unión Nacional Sinarquista (1947), en *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*. Número 16, otoño 1983, volumen IV. Texto disponible en Internet:
<http://etzakutarakua.colmich.edu.mx/relaciones/016/pdf/documento.pdf>
- "Miguel Galindo." Texto disponible en Internet:
http://es.wikipedia.org/wiki/Miguel_Galindo, (s.p)

- Millán, Amado. "Acerca del *status animal*", en Ricardo Avila, Dominique Fourier y Ma. Teresa Ruíz, (comps.). *Estudios del Hombre* 7. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara/Departamento de Estudios del Hombre, 1998.
- Mintz, Sidney W. *Dulzura y poder. El lugar del azúcar en la historia moderna*. (trad. Laura Moles Fanjul). México: Siglo XXI, 1996.
- . *Sabor a comida, sabor a libertad. Incursiones en la comida, la cultura y el pasado*. (trad. Victoria Schussheim). México: CIESAS, Ediciones de la reina roja, CONACULTA, 2003.
- Montanari, Massimo. *El hambre y la abundancia. Historia y cultura de la alimentación en Europa*. (trad. Juan Vivanco). Barcelona, España: Crítica/Grijalbo, 1993.
- . "Food is culture". Texto disponible en internet:
<http://www.columbia.edu/cu/cup/publicity/montanariexcerpt.html>
- Morales de León, Josefina, Héctor Bourges y Ma. Elena Camacho. "Amino acid Composition of Some Mexican Foods Composición de Aminoácidos en Varios Alimentos Mexicanos", en Archivos Latinoamericanos de Nutrición, vol.55 no.2 Caracas June 2005. Texto disponible en Internet:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222005000200011&lng=en&nrm=iso&tlng=en, (s.p)
- Morales Ibarra, Marcel. "Urbanización y alimentación en México en el siglo XX", en *El abasto. Panorama de la distribución alimenticia en México*. México: SEDESOL, Diconsa, 2006.
- Moreno Toscano, Alejandra. "El siglo de la conquista", en Daniel Cosío Villegas, (Coord.). *Historia General de México*. 3a. ed. México: Harla/El Colegio de México, 1988, tomo I.
- Muñiz, Gabriel. "Conjurando el apocalipsis" en *Las nuevas arcas de Noé*, núm.234. Texto disponible en Internet:
<http://economiaconmaximo.blogia.com/2008/081402-las-nuevas-arcas-de-noe.php>
- Muriá, José María. (Director). *Historia de Jalisco*. Guadalajara, Jalisco: UNED, 1982, tomos 3 y 4.
- . *Breve historia de Jalisco*. Guadalajara, Jal.; Universidad de Guadalajara, Secretaría de Educación Pública, 1988.
- "Necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Cadena de Bovinos de Doble Propósito en el estado de Veracruz." Colegio de Postgraduados, Funprover (Fundación Produce Veracruz, SAGARPA). Tepetates, Veracruz Mayo, 2003. Texto disponible en Internet:
<http://www.snitt.org.mx/pdfs/demanda/bovinos-doble-proposito.pdf>
- Niblo, Stephen R. *México en los cuarenta, modernidad y corrupción*. (Trad. Enrique

- Mercado). México: Océano, 2008.
- Ochoa, Enrique C. *Feeding Mexico. The political uses of food since 1910*. Wilmington, Delaware: Scholarly Resources Inc., 2002.
- Olveda, Jaime. *La oligarquía de Guadalajara. De las reformas borbónicas a la reforma liberal*. México: CONACULTA, 1991.
- Orozco Alvarado, Javier. “La agroindustria: una de las bases de la industrialización en Guadalajara”, en Jesús Arroyo Alejandro y Luis Arturo Velázquez, (comps.) *Guadalajara en el umbral del siglo XXI*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Ayuntamiento de Guadalajara, 1992.
- Ortoll, Servando. “Orígenes de un proyecto agrícola: la fundación Rockefeller y la revolución verde”, en *Sociedades rurales, producción y medio ambiente*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Casa Abierta al Tiempo, volumen 4, número 6, junio 2003. Texto disponible en Internet: http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=809&archivo=5-61-809kqp.pdf&titulo=Orígenes%20de%20un%20proyecto%20agrícola:%20La%20Fundación%20Rockefeller%20y%20la%20Revolución%20Verde
- Padilla Dieste, Cristina. “La pequeña y mediana industria, 1940-1980”, en Rogelio Luna Zamora, et. al. *Crecimiento industrial y manufacturero, 1940-1980*. Universidad de Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco, 1988. Tomo XIII de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón.
- Padilla Hernández, Remberto,. *La herencia de los alteños. Desarrollo de un pueblo que en su mayoría tiene sangre española, que en algunos casos lleva sangre judía, y/o sangre francesa; y que también tiene poca sangre indígena*. Guadalajara, Jalisco: Egida, 2001.
- Padilla Lozano, José Trinidad. “A la memoria de los claros varones, por cuya emoción y trascendente impulso, Lagos se hizo ensueño, prestigio cultural y limpia conciencia”, en *Mi pueblo. Vida y expresión de la provincia*. S.l., s.e., número 142, septiembre de 2002.
- Pardo, Gastón. “1947: la guerra biológica de EEUU contra Mexico”. Texto disponible en internet: <http://www.voltairenet.org/1947-la-guerra-biologica-de-EEUU>
- Paz, Octavio. *El ogro filantrópico. Historia y política, 1971-1978*. México: Joaquín Mortiz, 1981.
- Pedrocco, Giorgio. “The food industry and new preservation techniques”, en Jean-Louis Flandrin and Máximo Montanari, (dirs.) (English edition by Albert Sonnenfeld. Traducción al inglés de Clarissa Botsford, Arthur Goldhammer, Charles Lambert, Frances M. López- Morillas and Sylvia Stevens). *Food. A culinary history from antiquity to the present*. Nueva York: Penguin Books, 2000.
- Pérez Frías, Humberto. “La leche: Breve reseña histórica desde la Conquista hasta la

década de los 70's", en *Material de difusión. Publicación mensual de información de orientación y apoyo*. Año 1, número1, abril del 2002. Texto disponible en Internet:
<http://www.fmvz.unam.mx/bibliwir/BvS1Lb/BvS1Pdf/BvS1LeBvMd00001.pdf>, (s.p)

Pérez Montfort, Ricardo. "Un nacionalismo sin nación aparente (la fabricación de lo 'típico mexicano 1920-1950')". En *Política y cultura*. México: Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco, número 12, 1999. Texto disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/267/26701210.pdf>

------. *Estampas de nacionalismo popular mexicano. Diez ensayos sobre cultura popular y nacionalismo*. México: Ciesas, 2003.

Pickenhayn, Jorge A. "Geografía de la Salud en América Latina.". Texto disponible en internet: <http://elistas.egrupos.net/lista/humboldt/archivo/msg/10079/>

Pilcher, Jeffrey M. *¡Vivan los tamales! La comida y la construcción de la identidad mexicana*. (trad. Victoria Schussheim). México: Ediciones de la Reina Roja/CONACULTA/CIESAS, 2001.

----- . *The sausage rebellion. Public health, private enterprise, and meat in Mexico city, 1890-1917*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2006.

----- . "¡Tacos joven! Cosmopolitismo proletario y la cocina nacional mexicana", en *Dimensión antropológica. Revista cuatrimestral*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, año 13, vol. 37, mayo-agosto, 2006. Texto disponible en Internet:
<http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/index.php?sIdArt=635&Vol=37&nAutor=PILCHER,+JEFREY&identi=50&infocad=Volumen+No.37+periodo++a%C3%B1o+2006>

Pío Martínez, Juan. *Conquista, hambre y salvación. Los indios de la provincia de Avalos, 1523-1750*. Lagos de Moreno, Jalisco: Campus Universitario de Los Lagos/Universidad de Guadalajara, 2003.

------. "El sabor de la química. Adulteración de alimentos en Europa, México y Guadalajara durante el siglo XIX", en Roberto Castelán Rueda y Lina Mercedes Cruz Lira, (coords.) *Primer ciclo de conferencias del Seminario de Historia Mexicana. Memorias*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos, 2007.

------. "Higiene y hegemonía en el siglo XIX. Ideas sobre alimentación en Europa, México y Guadalajara", en *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, vol. VIII, enero-abril de 2002. Texto disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/138/13802306.pdf>

Plasencia, Pedro. *A la mesa con don Quijote y Sancho*. España: Punto de lectura, 2005.

- Pompa y Pompa, Antonio. "El Bajío y la significación de su gran frontera", en *La antropología americanista en la actualidad*. México: Editores Mexicanos Unidos, 1980, tomo II.
- Poniatowska, Elena. "Volaron las palomas, de Ruth Davidoff", en *A romper el cerco informativo*; Diciembre 10 de 2007. Texto disponible en Internet: <http://romperelcercoinformativo.blogspot.com/2007/12/volaron-las-palomas-de-ruth-davidoff.html>, (s.p)
- Pounds, Norman J.G.. *La vida cotidiana: historia de la cultura material*. (trad. Jordi Ainaud). Barcelona, España: Crítica, 1992.
- "Profesor don Pedro Escudero", en *Sociedad Argentina de Nutrición*. Texto disponible en Internet: <http://www.sanutricion.org.ar/profesor.php>, (s.p).
- Pujadas, Joan J. "Dieta y etiqueta: el papel de la gastronomía en la construcción de las identidades culturales", en Ricardo Ávila, Dominique Fourier y Ma. Teresa Ruiz, (coords.). *Estudios del hombre 7. Ensayos sobre alimentación y cultura*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Departamento de Estudios del Hombre, 1998.
- Raat, William D. "Los intelectuales, el positivismo y la cuestión indígena", en Solange Alberro (Introducción y selección), et. al., *Cultura, ideas y mentalidades*. México: El Colegio de México, 1992.
- Rabell Jara, René. *La cocina mexicana a través de los siglos. Tomo VI "La bella época"*. México: Clío/Fundación Herdez, 1996.
- Ràfols Casamada, Joan. "La innovación tecnológica como factor de reubicación de la producción láctea", en *Innovación. Desarrollo y medio local. Dimensiones sociales y espaciales de la innovación*. Número extraordinario dedicado al II Coloquio Internacional de Geocrítica (Actas del Coloquio) de la revista *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona [ISSN 1138-9788] N° 69 (14), 1 de agosto de 2000. Texto disponible en Internet: <http://www.ub.es/geocrit/sn-69-14.htm>, (s.p.)
- Rajchenberg, Enrique. "¿Milpas o chimeneas? La polémica en torno a la industrialización a mediados de siglo", en *Revista Chiapas*, Chiapas 10, 2000 (México: ERA/IIEc). Texto disponible en Internet: <http://www.ezln.org/revistachiapas/No10/ch10rajchenberg.html>
- Ramírez Rancaño, Mario. "El pulque: bebida típica del mexicano", ponencia presentada en la Casa de las Humanidades en Coyoacán, el 30 de julio de 2008. Citado por Karina Moreno Rojas, "Pulque: la bebida del futuro. Su bajo consumo, consecuencia del racismo mexicano". Texto disponible en Internet: <http://aunam.politicas.unam.mx/Archivo/08/julio/080730-sal.htm>, (s.p)
- *Ignacio Torres Adalid y la industria pulquera*. México: Plaza y Valdés, 2000. Texto disponible en Internet:

<http://books.google.com.mx/books?id=j2VRtSGtkd0C&printsec=frontcover#PPA5,M1>

Ramos, Rosa María. “Dr. Rafael Ramos Galván. Semblanza”. Capítulo Mexicano de la Sociedad Latinoamericana de la Nutrición. SLAN, México. Texto disponible en Internet: http://www.slan.org.mx/ramos_semblanza.asp, (s.p)

“Reacción o prueba, síndrome de Eijkman”. Texto disponible en Internet: <http://www.historiadelamedicina.org/eijkman.htm>, (s.p)

Regalado, Jorge. “Los agraristas”, en Laura Patricia Romero (coord.) *Movimientos sociales, 1929-1940*. Guadalajara, Jalisco: Gobierno del Estado de Jalisco, Universidad de Guadalajara, 1988. Tomo V de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón.

Reynolds, Clark, “Tres épocas de crecimiento económico de México, 1900-1970”, en *La economía mexicana: su estructura y crecimiento en el Siglo XX*, México: Fondo de Cultura Económica, 1973. Texto disponible en Internet: <http://www.itson.mx/diep/Maestrias/Administracion/cursos/formgral2/Lecturas/4.doc>, (s.p)

Ritchie, Carson I.A. *Comida y civilización. De cómo los gustos alimenticios han modificado la Historia*. (trad. José Carlos Gómez Borrero). Madrid, España: Alianza Editorial, 1988.

Robles, Martha. *Educación y sociedad en la historia de México*. 6ª ed. México: Siglo XXI, 1983.

Rodríguez Kuri, Ariel. “Julio Guerrero”, en Carlos Illades y Ariel Rodríguez Kuri. *Ciencia, filosofía y sociedad en cinco intelectuales del México liberal*. UAM, Iztapalapa, Miguel Angel Porrúa, 2001.

Rodríguez de Romo, Ana Cecilia y Martha Eugenia Rodríguez Pérez. “Historia de la salud pública en México: siglos XIX y XX”, en *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, vol.5 no.2 Rio de Janeiro, July/Oct. 1998. Texto disponible en Internet: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701998000200002, (s.p)

Romero, José Luis. *Estudio de la mentalidad burguesa*. México: Alianza, 1989.

Romero Contreras, A. Tonatiuh. “El pensamiento agrícola y social de Zeferino Domínguez: Un populista mexicano desconocido”, en *Ciencia, Ergo Sum*, noviembre, volumen 7, número 3, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, 2000. RedAlyC. Texto disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10401916>

Roldán, José Antonio. et.al. *Regionalización de la situación nutricional en México*. México: INCMNSZ, SLAN, 2004.

- Romero, Laura Patricia. "Introducción", en Laura Patricia Romero (coord.) *Movimientos sociales, 1929-1940*. Guadalajara, Jalisco: Gobierno del Estado de Jalisco, Universidad de Guadalajara, 1988. Tomo V de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón.
- Rosso Zavala, Enrique R. *La adulteración de los comestibles como fraude al consumidor y delito del orden social*. San Luis Potosí, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Escuela de Jurisprudencia, 1970. (Tesis)
- Ruiz, Ramón Eduardo. *México 1920-1958. El reto de la pobreza y del analfabetismo*. (Traducción: María Elena Hope). México: Fondo de Cultura Económica, 1977. [1963, en inglés].
- Sánchez Castillo, Claudia P., Edgar Pichardo Ontiveros y Patricia López R. "Epidemiología de la obesidad". Texto disponible en Internet: http://www.anmm.org.mx/descargas/gaceta/suplementos/Gmm_v140_s2/internet/PDF/2004-140-SUP2-3-20.pdf
- Sánchez Lozano, Luis Manuel. "Algunas notas sobre la industrialización jalisciense", en *CEPES Jalisco*. Guadalajara, Jalisco: s.e., número 1, julio-agosto de 1983.
- Sánchez, Mónica. "Isaac Asimov. Introducción a la ciencia". Texto disponible en Internet: <http://www.librosmaravillosos.com/introduccionciencia/vol02cap14.html>, (s.p)
- Sánchez Zavala, Arturo. "Medio siglo de política agraria visto a través de diez presidentes". Texto disponible en Internet: <http://members.fortunecity.es/buho2/agaweb/paginas/03-05.htm>, (s.p)
- Savarino Roggero, Franco. "Agrarismo, nacionalismo e intervención federal: Yucatán, 1937", en *Dimensión antropológica. Revista en línea*. Volumen No.5, 1995. <http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/index.php?sIdArt=390&cVol=5&nAutor=SAVARINO%20ROGGERO,%20FRANCO&identi=50&infocad=Volumen%20No.5%20periodo%20%20-%20%20a%C3%B1o%201995>
- Servín, Elisa. "El movimiento henriquista y la reinvención de la revolución mexicana", en *Desacatos*. México: Ciesas, s.a., Texto disponible en Internet: http://www.ciesas.edu.mx/Desacatos/01%20Indexado/Esquinas_3.pdf
- Schor, Isaias y Saul Senderey. "Nutrición siglo XX. Bosquejo histórico de la nutrición en la República argentina", Héctor Bourges R., José M. Bengoa y Alejandro M. O'Donnell, (coordinadores). *Historias de la Nutrición en América Latina*. SLAN Sociedad Latinoamericana de Nutrición, Publicación SLAN número 1, Fundación Cavendes, INCMNSZ Instituto Nacional de Ciencias Médicas de la Nutrición Salvador Zubirán, CESNI Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil. Texto disponible en Internet: http://www.slan.org.mx/docs/HistNut_SLAN.pdf

- Silva Cázares, Carlos. "El abasto alimenticio en México a través de su historia", en *El abasto. Panorama de la distribución alimenticia en México*. México: SEDESOL, Diconsa, 2006.
- Soberón, Guillermo, Jesús Kumate y José Laguna, (comps.). *La salud en México: Testimonios 1988. Tomo IV, volumen 1: Especialidades médicas en México: Pasado, presente y futuro*. México: SSA, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica, 1989.
- Soberón, Guillermo. "Salvador Zubirán: pilar de Nutrición, antes, ahora y en los tiempos por venir", en *Revista de investigación clínica*, v.58 n. 4 México jul./ago. 2006. Texto disponible en Internet: http://scielo.unam.mx/scielo.php?pid=S0034-83762006000400012&script=sci_arttext, (s.p)
- Stern, Alejandra. "Mestizofilia, biotipología y eugenesia en el México revolucionario: hacia una historia de la ciencia y el estado, 1920-1960", en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*. Zamora, Michoacán: El Colegio de Michoacán, número 81, invierno del 2000.
- Suárez y López-Guazo, Laura y Rosaura Ruiz Gutiérrez. "Eugenesia y medicina social en el México posrevolucionario", en *Ciencias*, 60-61, octubre 2000, marzo 2001. Texto disponible en Internet: <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no60-61/CNS06013.pdf>.
- Sugiura, Yoko y Fernán González de la Vara. *La cocina mexicana a través de los siglos. Tomo I "México antiguo"*. México: Clío/Fundación Herdez, 1996.
- Tamayo, Jaime. *La conformación del Estado moderno y los conflictos políticos, 1917-1929*. Guadalajara, Jalisco: Gobierno del Estado de Jalisco, Universidad de Guadalajara, 1988. Tomo II de *Jalisco desde la Revolución*, obra coordinada por Mario Alfonso Aldana Rendón.
- Tamayo, Jorge L. "Problema agrario nacional", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. México: tomo CI, diciembre de 1964.
- Terra. "Las primeras leches. La fascinante historia de la leche II." Texto disponible en Internet: <http://www.terra.com/mujer/articulo/html/hof1134.htm>
- Teti, Vito, "América y los 'americanos' en el *mezzogiorno* italiano: notas sobre la variedad y la movilidad de un modelo alimentario mediterráneo en la época moderna y contemporánea", en Ricardo Avila, Dominique Fourier y Ma. Teresa Ruíz, (comps.). *Estudios del Hombre 7*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara/Departamento de Estudios del Hombre, 1998.
- Toledo, Víctor Manuel. "Actividades agropecuarias", en *La guía ambiental*. Texto disponible en Internet: <http://www.union.org.mx/publicaciones/guia/actividadesyagravios/actividadadesagropecuarias.htm>

Torres, Blanca. *Hacia la utopía industrial*. México: El Colegio de México, 1984. Tomo 21 de *Historia de la revolución mexicana, 1940-1952*, coordinada por Luis González.

Torres Sánchez, Rafael. “Jalisco y la Revolución Mexicana: Esctructura, economía y cambio institucional”. Texto disponible en Internet:
http://bidi.unam.mx/libroe_2007/0870175/11_c07.pdf

------. “La estructura económica”, en *Jalisco: documentos de la revolución, 1910-1940*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco, 1987.

Tortolero Villaseñor, Alejandro. *De la coa a la máquina de vapor. Actividad agrícola e innovación tecnológica en las haciendas mexicanas: 1880-1914*. México: Siglo XXI, 1995.

------. “La gran propiedad y sus transformaciones con la reforma agraria en México.” Texto disponible en Internet:
http://www.usc.es/estaticos/congresos/histec05/b18_tortolero.pdf, (s.p)

Turner, Bryan S. “The discourse of diet”, en Mike Featherstone, Mike Hepworth and Bryan S. Turner, (editores). *The body social process and cultural theory*. London: Sage Publications, 1991.

“Una sustancia diferente de las proteínas y las sales”, The national academy of sciences
http://www7.nationalacademies.org/spanishbeyonddiscovery/beyonddiscovery/bio_008721-03.html,(s.p)

Urias Horcasitas, Beatriz. *Historias secretas del racismo en México (1929-1950)*. México; Tusquets editores, 2007.

------. “Medir y civilizar”, en *Ciencias 60-61*, octubre 2000-marzo 2001. Texto disponible en Internet: <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no60-61/CNS06006.pdf>

Valerio Ulloa, Sergio. “El mercado de Guadalajara. Precios y consumo de alimentos durante el porfiriato.” Texto disponible en Internet:
<http://www.economia.unam.mx/amhe/memoria/simposio08/Sergio%20VALERIO%20ULLOA.pdf>

Vázquez, Josefina Zoraida *Nacionalismo y educación en México*. 2a. ed. México: El Colegio de México, 1975.

Vega Franco, Leopoldo y María del Carmen Iñárritu. “La enseñanza de la nutrición en la carrera de medicina.” *Revista Facultad de Medicina*. Departamento de Facultad de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM. Texto disponible en Internet:
<http://www.facmed.unam.mx/publicaciones/revista/Un15-ense.htm>, (s.p)

Vega y León, Salvador, Rey Gutiérrez Tolentino, Martha Coronado Herrera, Acacia

Ramírez y Ayala, Luis Arturo García Hernández y Gilberto Díaz González. “Leche Reconstituida, Historia y Situación Actual en México”. Texto disponible en Internet:

<http://www.alfa-editores.com/carnilac/Febrero%20-%20Marzo%2005/ACTUALIDADES%20Leche%20Reconstituida.htm>,
(s.p)

Veinte años de enseñanza e investigación en el Instituto Nacional de la Nutrición, 1946-1965. México: Instituto Nacional de la Nutrición, s.a.

Velázquez Gutiérrez, Luis Arturo. “Recursos humanos en Guadalajara”, en Jesús Arroyo y Luis Arturo Velásquez, (compiladores). *Guadalajara en el umbral del siglo XXI*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, H. Ayuntamiento de Guadalajara, 1992.

Villegas Durán, Gregorio, Arturo Bolaños Medina y Leonardo Olguín Prado. *La ganadería en México*. México: Plaza y Valdés, UNAM, Instituto de Geografía de la UNAM, 2001.

Vinyes, Frederic. *¿Carne? ¡No, gracias! Reflexiones y sentimientos sobre una alimentación cruenta*. Barcelona: Océano, 2005.

Warman, Arturo. *La historia de un bastardo: maíz y capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica, UNAM, 1988.

----- . *El campo mexicano en el siglo XX*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.

----- . “La reforma agraria mexicana: una visión de largo plazo.” FAO Corporate Document Repository. Texto disponible en Internet:
<http://www.fao.org/DOCREP/006/J0415T/j0415t09.htm>, (s.p)

Wobeser, Gisela von. “La agricultura en el porfiriato”, en Teresa Rojas Rabiela, (coord.). *La agricultura en tierras mexicanas desde sus orígenes hasta nuestros días*. México: Grijalbo/CONACULTA, 1991.

Zuckerman, Juan Claudio. “La lactancia del hambre”, en *Ciencia y desarrollo*. México: CONACYT, número 50, año IX, mayo-junio de 1983.