

Históricas Digital

Virginia García Acosta

“El pan de maíz y el pan de trigo: una lucha por el dominio del panorama alimentario urbano colonial”

p. 265-282

*Conquista y comida:
consecuencias del encuentro de dos mundos*

Janet Long (coordinación)

Tercera edición

México

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Históricas

2018

542 p.

Figuras

ISBN 978-970-32-0852-4

Formato: PDF

Publicado en línea: 13 de diciembre de 2019

Disponible en:

http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/323/conquista_comida.html



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

D. R. © 2019, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, se requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



EL PAN DE MAÍZ Y EL PAN DE TRIGO: UNA LUCHA POR EL DOMINIO DEL PANORAMA ALIMENTARIO URBANO COLONIAL

VIRGINIA GARCÍA ACOSTA

Centro de Investigaciones y Estudios
Superiores en Antropología Social

Der Mensch ist was er isst.
El hombre es lo que come.
L. A. Feuerbach

Su tipo de alimentación atestigua su rango social,
la civilización o la cultura que le rodea.
F. Braudel

Introducción

Pan de maíz y pan de trigo, tortillas y bolillos forman parte inevitable de la mesa del mexicano actual. Constituyen la base cotidiana e insustituible de nuestra alimentación, resultado de un feliz encuentro y convivencia entre dos cocinas, entre dos culturas, entre dos mundos. Éste fue uno de los encuentros enriquecedores que compensó algunas de las atrocidades que cualquier conquista necesariamente conlleva.

¿Cómo se dio esta convivencia? ¿Qué aportó cada uno de estos dos panes? ¿Qué diferencias y similitudes podemos establecer entre la producción, elaboración, distribución y consumo de uno y otro? Veamos qué nos dice el recuento histórico.

El maíz es y ha sido el alimento básico de la dieta del mexicano. Planta preciada, planta sagrada, planta responsable de la aparición del hombre en la tierra, ha resistido la invasión y el paso de los siglos. El compararla con el resto de los cereales conocidos por los conquistadores les impactó tanto como el constatar las capacidades de adaptación y el prolongado almacenamiento que permite, los enormes rendimientos



La hechura del pan de trigo. *Kalendar des bergères*, 1499

y el aprovechamiento integral que ofrece esta “planta maravillosa”, esta “preciosa semilla”, como la denominara Juan de Cárdenas a fines del siglo XVI.¹

Esta planta, que a pesar de las muchas discusiones se ha aceptado ya como nativa e incuestionablemente americana, se cultivaba ya en este continente al menos desde 3000 años antes de nuestra era, es decir, 4 500 años antes de que los conquistadores se encontraran con ella. Su importancia no fue apreciada de inmediato por los españoles. Nunca imaginaron la posterior y sorprendente expansión que alcanzaría el maíz a todo lo largo y ancho del planeta, al grado de constituir actualmente uno de los cultivos más importantes del mundo. No resulta natural esperar que los españoles rápidamente adoptaran el maíz como grano básico, en sustitución del milenar trigo al que estaban acostumbrados, sobre todo si aceptamos que la alimentación es parte de un contexto cultural y forma parte de un todo interrelacionado que funciona como una unidad.²

El trigo, cuyo cultivo provocó, junto al del resto de cereales europeos, la revolución neolítica, se producía en el valle del Éufrates 7 000 años antes de nuestra era. En forma de pan, a partir de masa fermentada, era consumido habitualmente por los egipcios y su historia nos dice que fueron los romanos quienes lo difundieron ampliamente. Hoy día comparte con el maíz, si bien antecediéndole en la jerarquía, la categoría de cultivo fundamental a nivel mundial.

Los españoles introdujeron el grano y el cultivo del trigo el año mismo en que se consumó la conquista. Cuenta la leyenda que no se trató de una introducción planeada de manera deliberada, es decir, que los españoles no traían sacos del grano destinado a ser cultivado. Las raciones que Cortés y sus expedicionarios traían para alimentarse a lo largo de su travesía, incluían las conocidas como “galletas de barco”, “galletas de mar” o “bizcochos”, elaborados con trigo, e incluían también sacos de harina, pero no hay evidencia de que trajeran granos para sembrar. Diferentes versiones dan noticia acerca de cómo se llevó a cabo esta introducción. Una de ellas menciona que:

La empresa corresponde a Cortés y a un esclavo negro; el sitio de su inicial aclimatación a Coyoacán. Todavía hedía y humeaba la vencida ciudad indígena, cuando “al Marqués... acabado de ganar México estando en Coyoacán, le llevaban del puerto un poco de arroz; iban entre ello tres granos de trigo; mandó a un negro horro... que los sembrase; salió el uno y como los dos no salían sacáronlos y estaban podridos. El que salió llevó cuarenta y siete espigas de trigo... De este grano es todo y háse diferenciado por las tierras do se ha sembrado... Y poco a poco hay infinito trigo... A un negro se debe tanto bien.”³

¹ Los datos sobre el maíz fueron tomados fundamentalmente de Arturo Warman, *La historia de un bastardo: maíz y capitalismo*, México, Fondo de Cultura Económica/Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, 1988, y de Virginia García Acosta, *Los señores del maíz. Tecnología alimentaria en Mesoamérica*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Pangea, 1990, reimpresión 1991.

² Gonzalo Aguirre Beltrán, “Cultura y nutrición”, en *Estudios antropológicos publicados en homenaje al doctor Manuel Gamio*, México, 1956, p. 227-249, p. 232-233.

³ Salvador Toscano, “Una empresa renacentista de España: la introducción de cultivos y animales domésticos

Ya sea que haya sucedido por ésta o por otra vía, el hecho es que desde muy temprano en el Valle de México se establecieron los primeros molinos para procesar el grano y obtener harina para elaborar el tan preciado pan de trigo. A principios de 1525 se otorgaron varias mercedes para la instalación de molinos de trigo. Se trataba de molinos hidráulicos que, aprovechando las caídas de agua de ríos como los de Tacubaya, Tacuba y Coyoacán, constituyeron durante más de tres siglos la fuente de aprovisionamiento de harina para las panaderías de la capital del virreinato.⁴ Diez años más tarde, y como resultado de la sequía ocurrida al sur de la metrópoli que mermó considerablemente la producción de trigo, así como a causa de los altos precios que alcanzaba el envío de harina a las colonias, la Corona ordenó y apoyó el cultivo del cereal en Nueva España.⁵

Poco a poco, y basado en toda una tecnología particular y desconocida hasta entonces en Nueva España, el cultivo del trigo se expandió, en un principio básicamente en el valle de México. Más tarde se propagó hacia el oriente y hacia el norte: Puebla compartiría con el valle de México el primer lugar como zona triguera a fines del siglo XVI, mientras que el Bajío se convertiría más tarde en el granero de Nueva España.⁶

El pan de maíz: la tortilla

Y porque las plantas fueron creadas principalmente para mantenimiento del hombre, y el principal de que se sustenta es el pan, será bien decir qué pan hay en Indias, y qué cosa usan en lugar de pan.

José de Acosta

En Mesoamérica se hacía un uso integral del maíz: las hojas de la planta y de la mazorca se usaban para envolver y cocinar los alimentos o bien para realizar figurillas; los olotes (mazorcas secas despojadas de sus granos) servían como combustible; los tallos secos para construir muros y techos, mientras que los residuos de la planta constituían un excelente abono.

en México”, en *Cuadernos Americanos*, v. XXV, n. 1, 1946, p. 43-158, n. 151. Toscano se basó en documentos del historiador mexicano del siglo XIX Joaquín García Icazbalceta, así como en la crónica escrita en el siglo XVI por el secretario de Hernán Cortés, Francisco López de Gómara. Una leyenda similar se cuenta para el Perú: ver Museo de Culturas Populares. *La cosa está del cocol y otros panes mexicanos*, México, SEP, 1963, p. 37.

⁴ Sobre las panaderías de la ciudad de México a fines de la Colonia, ver Virginia García Acosta, *Las panaderías, sus dueños y trabajadores. Ciudad de México. Siglo XVIII*, México, CIESAS, 1989 (Ediciones de la Casa Chata, 24).

⁵ Enrique Florescano, “El abasto y la legislación de granos en el siglo XVI”, en *Historia mexicana*, v. XIV, 1965, p. 567-630, p. 571-572.

⁶ Los rendimientos del trigo novohispano fueron verdaderamente altos, hasta de 1 a 80 (por unidad de semilla sembrada), que en comparación con las proporciones que para esas mismas fechas alcanzaba en Europa (1:10 y 1:20), asombraron al mismo barón de Humboldt. Alejandro de Humboldt, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, 3a. ed., México, Porrúa, 1978, p. 257-258. Se llegó incluso a una sobreproducción que permitió exportarlo, en harina, a las islas del Caribe.

Evidentemente, el uso principal de esta “prodigiosa” planta era la alimentación: “para bestias y para hombres, para pan y para vino y para aceite, aprovechan en las Indias el maíz”.⁷ En efecto, el maíz no sólo servía de alimento para los animales. A partir de él se preparaban bebidas, caldos y una enorme variedad de alimentos sólidos altamente apreciados. Pozoles y atoles diversos, aliñados con miel, chile o amaranto; tamales o “empanadas”, como las denominó Sahagún, elaborados a base de maíz tierno o seco, redondos o alargados, macizos o rellenos de alguna proteína animal; golosinas a partir de los granos tostados y reventados; pinoles simples o aderezados, etcétera.

Pero el producto por excelencia obtenido a partir del maíz ha sido la tortilla, “hija predilecta” del rey de los alimentos del mexicano de ayer y hoy:

...la cualidad y sustancia del pan que los indios tenían y usaban, es cosa muy diversa del nuestro, porque ningún género de trigo se halla que tuviesen, ni cebada, ni mijo, ni panizo, ni esos otros granos usados para pan en Europa. En lugar de esto usaban de otros géneros de granos y raíces; entre todos tiene el principal lugar y con razón el grano de maíz, que en Castilla llaman trigo de las Indias, y en Italia, grano de Turquía...⁸

Los orígenes de la elaboración prehistórica de la tortilla no son evidentes; sin embargo, la presencia de metates y comales en los estratos arqueológicos más tempranos sugieren que las tortillas surgieron prácticamente junto con la domesticación del maíz mismo. Es un hecho generalmente aceptado que la tortilla apareció en tiempos precolombinos, y que su consumo se hizo cada vez más importante conforme la población creció y se concentró en pueblos y ciudades.⁹

De esta manera, las tortillas han constituido, desde tiempos inmemoriales, lo que bien llamaron los españoles el “pan de los indios”, queriendo con ello significar que constituía el alimento básico de los habitantes del, para ellos, Nuevo Mundo. Calificándolo de esta manera, nos dicen respectivamente el obispo de Yucatán fray Diego de Landa y el erudito jesuita José de Acosta:

Que hacen pan de muchas maneras, bueno y sano, salvo que es malo de comer cuando está frío.

El pan de los indios es el maíz...[cuyo] modo de comerle más regalado es moliendo el maíz y haciendo de su harina, masa, y de ella unas tortillas que se ponen al fuego, y así calientes se ponen a la mesa y se comen...¹⁰

Su preparación requiere una extraordinaria inversión de trabajo, que ha estado

⁷ José de Acosta, *Historia natural y moral de las Indias*, 1a. reimpresión, edición preparada por Edmundo O’Gorman, México, Fondo de Cultura Económica, 1979 (Biblioteca Americana, 38), p. 171.

⁸ José de Acosta, *op. cit.*, p. 170.

⁹ Arnold Bauer, *Millers and Grinders. The Preparation of the Daily Bread in Meso-America*, Davis, California, University of California, Agricultural History Center, 1987 (Working Paper Series n. 42), p. 4, 9.

¹⁰ Fray Diego de Landa, *Relación de las cosas de Yucatán*, 9a. ed., México, Porrúa, 1966, p. 37, y José de Acosta, *op. cit.*, p. 171.

siempre a cargo de las mujeres. Ello se demuestra no sólo por su continuidad actual en dicha labor, sino inclusive a través tanto de representaciones escultóricas en figurillas de barro, como en registros de códices pre y posthispánicos, en los que son siempre las mujeres quienes aparecen frente al metate moliendo el maíz y preparando la masa que, posteriormente, se cocerá en los comales en forma de tortilla.¹¹

De esta manera, desde la época prehispánica las tortillas han sido un producto de elaboración femenina y doméstica. Estas mujeres debían pasar buena parte de su vida frente al metate moliendo el maíz y después ante al comal cociendo las tortillas. A manera de comparación podemos decir que mientras las mujeres europeas, representantes de culturas trigueras, invertían entre tres y cuatro horas a la semana para elaborar el pan que consumía su familia, las mujeres mesoamericanas invertían de 35 a 40 horas semanales haciendo tortillas con ese mismo fin. Era justamente ésta una obligación, probablemente la principal, que debían cumplir como miembros de su grupo doméstico: tener siempre tortillas recién hechas y calientes. Una buena mujer debía, nos dice el padre Sahagún:

hacer bien de comer, hacer tortillas, amasar bien... y sabe hacer tortillas llanas y redondas y bien hechas... La que es buena en este oficio... es diestra y experimentada en todo género de guisados... La que no es tal no se le entiende bien el oficio... guisa mal, es sucia y puerca... y cuece mal las tortillas...¹²

El mayor repudio al que se podía hacer acreedora una mujer, sólo comparable al adulterio, era precisamente el no proveer cotidianamente de tortillas buenas y calientes a su familia.

Sin evidencias en registros arqueológicos en relación a modificaciones en la elaboración de las tortillas en los últimos miles de años, es posible pensar que dicha práctica se mantuvo prácticamente inalterada hasta hace poco tiempo. Es a partir de la elaboración del nixtamal, que es el resultado del cocimiento lento del maíz seco en agua con tequesquite o cal, y su posterior molienda en el metate de piedra, que se obtiene una masa suave y uniforme, base de preparación de las tortillas de maíz. Este proceso ha sido descrito de manera tan magistral por el desaparecido Salvador Novo, que es inevitable el reproducirla aquí:

El maíz se había reblandecido toda la noche en un barreño, en el agua con tequesquite. Ahora la mujer lo molería —como Quilaztli, la germinadora, molió los huesos del padre de Quetzalcóatl— en el metatl. Bajaría con el metlapil las oleadas del nixtamal —espuma blanquísima deslizada sobre el mar negro y firme del metatl— una y otra vez, hasta la tersura, mientras la leña chisporroteaba en el tlecuil, bajo el comalli. Luego, con las pequeñas manos húmedas, cogería el testal para irlo engrandeciendo a palmadas

¹¹ Arnold Bauer menciona que lo mismo sucede en representaciones de hace 5 000 años, y cita a manera de ejemplo los frescos de Ramsés II, en los cuales aparecen siempre mujeres egipcias moliendo grano frente a los molinos de piedra, *op. cit.*, p. 1 y 13.

¹² Fray Bernardino de Sahagún, *Historia general de las cosas de Nueva España*, México, Porrúa, 1979 (Sepan cuántos, 300), p. 561.

rítmicas, adelgazando, redondeando hasta la tortilla perfecta que acostar, como a un recién nacido, sobre el comalli sostenido en alto en tres piedras rituales por Xiuhtecuhtli, por el dios viejo del fuego.¹³

Con la masa nixtamalizada se han elaborado también los tamales, el atole y la enorme variedad de platillos que se derivan de las tortillas y que actualmente conocemos como chalupas, pellizcadas, molotes, tlayudas, tlacoyos, huaraches. Dicha diversidad fue ampliamente descrita por Sahagún de la siguiente manera:

...*totonqui tlaxcalli tlacuelpacholli*, quiere decir tortillas blancas y calientes... *ueitlaxcalli* quiere decir tortillas grandes; éstas son muy blancas y muy delgadas, y anchas y muy blandas... *quauhthlaqualli*: son muy blancas, y gruesas y grandes y ásperas... otras algo pardillas, de muy buen comer, que llamaban *tlaxcalpacholli*... unos panecillos no redondos, sino largos, que llaman *tlaxcalmimilli*: son rollizos y blancos y del largo de un palmo o poco menos... [otras] que llamaban *tlacepoalli ilaxcalli*, que eran ahojaldradas, eran de delicado comer...¹⁴

A pesar de ser la base milenaria de la alimentación mesoamericana, no es mucho lo que sabemos sobre la historia de las tortillas de maíz. Seguramente por constituir parte de lo que algunos han llamado “cultura material” o “vida material”, por adjudicarle el carácter monótono que se imprime a todo acto cotidiano y ordinario,¹⁵ su estudio a profundidad ha sido poco atendido por los investigadores. A excepción de algunos estudios sobre las cualidades nutricionales de la tortilla, a lo comentado en este trabajo acerca de la persistencia del metate en la cultura material mexicana y algunas referencias más, poco sabemos sobre el papel histórico de la tortilla de maíz como tal.

Hasta ahora hemos hablado de la forma en que los españoles se enfrentaron y dieron a conocer al mundo las características y el papel que este importantísimo alimento jugaba en la dieta del mexicano de ayer. Pero ¿qué sucedió durante el resto de la época colonial?

Cuando el trigo llegó a México y, con él, la elaboración del pan al estilo europeo, se produjeron de manera inevitable cambios profundos en la dieta del mexicano. No obstante hemos de recordar que los hábitos alimenticios, como parte medular de cualquier cultura, constituyen patrones profundamente enraizados que impiden una sustitución rápida y definitiva. “Los alimentos... no tienen sólo un valor nutricional, biológico e intrínseco, sino, además, un valor cultural adscrito que juega un papel importante en los resultados finales de la elección de un patrón dietético.”¹⁶

En efecto, el trigo llegó a Nueva España y, como hemos mencionado, desde el inicio su cultivo, molienda y la elaboración de pan para consumo de los españoles

¹³ Salvador Novo, *Cocina mexicana o historia gastronómica de la ciudad de México*, México, Porrúa, 1979, p. 7.

¹⁴ Fray Bernardino de Sahagún, *op. cit.*, p. 463.

¹⁵ Arnold Bauer, *op. cit.*, p. 1.

¹⁶ Gonzalo Aguirre Beltrán, *op. cit.*, p. 233.

se extendieron rápidamente. No obstante, el cultivo del maíz se mantuvo, a pesar de las invasiones de tierras indígenas, de la sustitución de cultivos, de la indiferencia inicial por incorporarlo al consumo y del dominio español en todos los órdenes sociales y económicos. Las condiciones de preparación del grano, su transformación en nixtamal, la molienda en metate y la elaboración de las tortillas para el consumo familiar, se conservaron intactas casi hasta nuestros días.¹⁷ Las tortillas, a pesar de la modernidad, han continuado siendo un alimento de producción doméstica, mezclando la producción a baja escala con la elaboración industrial. Las mujeres siguieron siendo quienes las elaboraban, y el metate de piedra, la denominada “tecnología neolítica”,¹⁸ se mantendría como único intermediario entre el grano y la masa durante cuatro siglos más.

La modificación de buena parte de este proceso, que podría incluso considerarse como una revolución tecnológica particularmente en la elaboración de la masa que constituye la base de las tortillas, se presentó a finales del siglo XIX. Si bien antes existieron propuestas al respecto,¹⁹ fue hasta entonces que se introdujeron en México los molinos mecanizados para la elaboración del nixtamal, sustituyendo con ello una tarea que había absorbido muchas horas-mujer frente al metate. Dicha modificación, que motivara una tenaz resistencia durante décadas, fue finalmente incorporada tanto a nivel rural como urbano. Con ella, si bien fue desplazándose poco a poco la elaboración doméstica, manual y exclusivamente femenina, primero de la masa y posteriormente de las tortillas, no se sustituyó el procedimiento milenario de su elaboración.²⁰ Éste persistió a pesar de la introducción masiva, a partir de la cuarta década del siglo XX, de las tortilladoras mecánicas, pues

¿qué prefiere cualquier amante de la cocina mexicana: una tortilla hecha con amor o una elaborada con eficiencia? La primera fue “echada” a mano unos minutos antes de la hora

¹⁷ Algunos textos antiguos y otros actuales incluyen referencias que podrían relacionarse con la venta de tortillas en la época prehispánica; sin embargo no parece haber sido ésta una práctica habitual. Misioneros-cronistas tempranos como fray Bernardino de Sahagún, *op. cit.*, p. 567, o más tardíos como Juan de Viera, *Breve y compendiosa narración de la ciudad de México*, México, Guarani, 1952, soldados-cronistas como Hernán Cortés, *Cartas de relación*, 6a. ed., México, Porrúa, 1971 (Sepan cuántos, 7), p. 49; y estudiosos modernos de la alimentación como Sonia Corcuera de Mancera, *Entre gula y templanza. Un aspecto de la historia mexicana*, 2a. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1990, p. 56, hacen menciones a ello. No obstante, en la mayoría de los casos se trata más bien de referencias sobre venta de alimentos elaborados utilizando tortillas, algo similar a nuestros tacos, tlacoyos, picadas o molotes. El fraile franciscano nos dice al respecto que vendían tortillas “... que tienen dentro ajf molido o carne ... untadas con *chilmolli*... mezcladas con miel...”

¹⁸ Así denomina Arnold Bauer, *op. cit.*, p. 9, al metate, presente en los hallazgos arqueológicos de Tehuacán desde antes del 3 000 a.C. El excelente estudio de Bauer analiza las razones de la persistencia de esta tecnología, que se mantuvo inalterada a lo largo de 5 000 años.

¹⁹ Miguel María de Azcárate, *Noticias estadísticas que sobre los efectos del consumo introducido en esta capital en el quinquenio de 1834 presenta el comandante del resguardo de rentas unidas de México, coronel retirado del ejército Miguel María de Azcárate*, México, Imprenta del Águila, 1839, p. 110, quien elaboró una estadística de consumos en México durante algunos años de la primera mitad del siglo XIX, al referirse a la ardua y prolongada labor que significaba para las mujeres mexicanas no sólo hacer tortillas, sino particularmente preparar la masa, sugirió el establecimiento de molinos de maíz.

²⁰ Ver al respecto Arnold Bauer, *op. cit.*, p. 15 y s., y Josefina Morales de León, “La tortilla. Fuente de energía siempre presente”, en *Cuadernos de Nutrición*, v. 14, n. 5, 1990, p. 33-34.



de la comida, cocida con leña o carbón y es blanca, delgada y suave al tacto. La segunda suele ser por lo general más subida de color, más grande y gruesa que las otras y es el producto de una máquina programada... Paradójicamente la tortilla... ha venido a probar que en lo culinario el progreso puede estar, algunas veces, reñido con el gusto.²¹

La modificación profunda se dio en otros órdenes. La dominación española implicó poco a poco y cada vez con mayor fuerza, una degradación de todo aquello que representara, que recordara o que se asemejara al mundo prehispánico. Lo “indígena” se relacionaba directamente con lo sometido y, por lo tanto, con lo débil, y como tal era rechazado. No obstante, la persistencia de una cultura milenaria del maíz, sus valores nutricionales y su profunda raigambre, evitaron que las tortillas y el resto de alimentos elaborados a partir de ese cereal, fueran totalmente desplazados. Por el contrario, la población no indígena residente en la ciudad, poco a poco los incorporó a su dieta.

El consumo de maíz se mantuvo como la base alimenticia del pueblo mexicano, particularmente de los dominados, de los deposeídos, que constituían la mayoría de la población. Por ello, en una sociedad basada en la agricultura, como la sociedad colonial, una crisis agrícola que conllevara la pérdida de las cosechas de maíz, se convertía en una crisis generalizada.²²

El panorama alimentario mexicano ha estado así dominado, desde la antigüedad, por el maíz y, fundamentalmente, por su producto más exquisito, la tortilla. La introducción de alimentos europeos podría haber jugado un papel de sustitutos absolutos en la dieta del mexicano, como es el caso del pan de trigo; sin embargo, con el paso del tiempo el consumo de maíz aumentó cada vez más. En registros arqueológicos de los estratos más tempranos de Tehuacán, alrededor del 3 000 a.C., el maíz ocupaba un porcentaje que iba del 15 al 20 por ciento de la dieta total.²³ Conforme avanzó su domesticación y la población se asentó, el maíz en sus variadas formas, pero sobre todo como tortilla, llegó a ser cada vez más consumido. A mediados del siglo XX, las tortillas de maíz aportaban entre el 70 y el 75 por ciento del consumo calórico total del pueblo mexicano, un porcentaje mayor que en siglos anteriores.²⁴

En términos generales, este porcentaje no se ha modificado hasta nuestros días. Lo anterior representa un consumo diario per cápita de entre 300 y 700 gramos de maíz diarios,²⁵ promedio que, como cualquier estimación de este tipo, oculta la

²¹ Sonia Corcuera, *op. cit.*, p. 60.

²² Ver al respecto Enrique Florescano, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México*, México, El Colegio de México, 1969.

²³ Arnold Bauer, *op. cit.*, p. 9.

²⁴ Ralph L. Beals y Evelyn Hatcher, “The Diet of a Tarascan Village”, en *América Indígena*, v. 3, n. 4, 1943, p. 295-304.

²⁵ Ver René O. Cravioto, “Nutritive Value of the Mexican Tortilla”, en *Science*, v. 102, 1945, p. 91-93; F. Aylward, “The Indigenous Food of Mexico and Central America”, en *Proceedings of the Nutrition Society*, v. 12, 1953, p. 48-58, p. 55, y K.M. DeWalt, P. B. Kelly y G.H. Pelto, “Nutritional Correlates of Economic Microdifferentiation in a Highland Mexican Community”, en N.W. Jerome, R.F. Kandel y G.H. Pelto, editores, *Nutritional Anthropology*, New York, Redgrave Publishing Company, 1980, p. 205-221, p. 210.

realidad. El nivel de consumo del maíz es inversamente proporcional al nivel socio-económico alcanzado. Es decir, conforme se desciende en la escala socio-económica, el consumo se incrementa: la población de menores recursos se encuentra dentro del grupo de los 700 gr. Conforme se asciende en dicha escala, la dieta es más variada y disminuye el consumo basado en la tríada alimenticia de maíz, frijol y chile.

Esta relación, inversamente proporcional entre nivel de ingresos y diversidad dietética por un lado y entre nivel de ingresos y consumo de cereales por otro, ha sido una constante en la evolución de las sociedades humanas.²⁶

El pan de trigo

Aquí arraigó el trigo, robándole tierras fértiles al maíz.
Aquí arraigó también el pan, codo a codo con la tortilla
y el tamal. Y el pueblo, los pueblos supieron
hacer suyo el pan...
Guillermo Bonfil

Los españoles llegaron a México y con ellos su tecnología, sus costumbres, sus ideas y, en una palabra, su cultura. Trajeron pan y harina; pronto introdujeron el cultivo del trigo, lo molieron y empezaron a producir pan en una inicial negativa por adoptar el grano básico de los nativos. No podía ser de otra manera. El pan de trigo, puro o mezclado con otros cereales, había constituido por milenios la base de la alimentación europea. Estaba íntimamente identificado con la cultura occidental y no había razón alguna de suficiente peso para no intentar mantenerlo como tal. Hemos aceptado que los patrones de alimentación constituyen un todo interrelacionado; una vez que se han establecido, “no es problema de fácil solución promover un cambio, ya que no se trata de la sencilla substitución de un elemento aislado e inconexo, sino de la ruptura de un eslabón firmemente enlazado con las distintas constelaciones de la cultura”.²⁷ Si los indígenas mesoamericanos se aferraron a su maíz, ¿por qué razón los españoles no habrían de querer cultivar el trigo, transformarlo en harina y elaborar su pan?

La discusión alrededor de este asunto no se centra en las preferencias alimentarias que, como parte de una determinada cultura, deben ser siempre respetadas, sino en el encuentro de unas con otras y en la convivencia de costumbres que puede resultar de ello.

²⁶ Los franceses, que cuentan con una larga tradición en estudios sobre historia de la alimentación, aseveran lo anterior de manera contundente. Tal como lo declara F. Spooner, “Régimes alimentaires d'autrefois: proportions et calculs en calories”, en *Annales: Économies, sociétés, civilisations*, v. XVI, 1961, p. 568-574, hace ya más de 30 años, basándose en siete estudios sobre regímenes alimentarios de los siglos XV al XX en Europa: “En conclusion la table d'une famille riche s'annonçait aussitôt variée, ce qui est la caractéristique de toute alimentation supérieure et protectrice.”

²⁷ Gonzalo Aguirre Beltrán, *op. cit.*, p. 233.



Fue a partir de 1492 que aconteció este encuentro alimentario entre dos productos que, cada uno en su cultura nativa, constituían el alimento básico por excelencia. Ambos provenientes de gramíneas asociadas con deidades, ambos aclimatados por milenios al ambiente local, aprovechados para fines que rebasaban el sustento diario y que, no obstante, presentan grandes diferencias en cuanto a su producción, distribución y consumo.

La producción de pan fue, desde un principio, de tipo comercial. Las panaderías en la ciudad de México se implantaron a la par que los molinos de trigo, es decir, a sólo unos años de consumada la conquista española. La producción de pan a nivel doméstico constituyó una excepción, pues sólo algunos conventos y hospitales producían el que consumían; el resto mantenía arreglos con determinadas panaderías para que, diariamente, les entregaran una determinada cantidad de éste.

Esta producción comercial de pan estuvo sujeta, desde muy temprano, al control por parte de las autoridades municipales. Su peso y su precio debían sujetarse a las ordenanzas emitidas, la mayoría de las cuales constituyeron copia fiel de las vigentes en la metrópoli. Para ello, se registraban los precios a los que se había comprado el trigo por parte de los dueños de las panaderías, y se calculaba la postura del pan, esto es, la cantidad de onzas de éste que debían darse por uno o por medio real. La postura de pan más temprana de que tenemos evidencia se remonta al año de 1527, en la cual se menciona que debía venderse la libra de pan a un tomín de oro. Esta costumbre de variar el peso y no el precio del pan, característica de las sociedades preindustriales,²⁸ se mantuvo durante el resto de la Colonia.

En las panaderías se elaboraba el pan utilizando únicamente tres ingredientes básicos: harina, agua y sal. Con la masa sobrante del día anterior se hacía la levadura, misma que se adicionaba a la producción cotidiana.

El instrumental empleado era relativamente sencillo: tornos y cedazos para cernir la harina que llegaba de los molinos; artesas para hacer la masa; mesas para amasar y moldear el pan; tableros para dejarlo reposar y fermentar, y hornos de leña para cocerlo una vez introducido con el auxilio de las largas palas “de meter y sacar”.²⁹ Se trataba de una tecnología rudimentaria que requería, necesariamente, de la intervención de operarios, algunos de los cuales debían tener cierta especialización, como es el caso de aquellos que moldeaban u horneaban el pan.

Si bien sabemos que los indígenas se negaron sistemáticamente a sembrar trigo, al menos durante los primeros siglos coloniales, fueron ellos, desde un principio, los encargados de elaborar el pan. En las primeras panaderías que se instalaron en la ciudad de México, los españoles fueron entrenándolos como operarios, de tal manera que fueron siempre primordialmente los indígenas, más tarde auxiliados por los mestizos y las castas, quienes hicieron el pan que se consumía en la ciudad. Nunca,

²⁸ Ver al respecto Witold Kula, *Las medidas y los hombres*, México, Siglo XXI, 1980, p. 94-104, y Virginia García Acosta, *Los precios del trigo en la historia colonial de México*, México, CIESAS, 1988 (Ediciones de la Casa Chata, 25).

²⁹ Ver Virginia García Acosta, *op. cit.*

durante los tres siglos coloniales, encontramos a algún indio como dueño o como administrador de panadería. Este papel estuvo siempre reservado para los españoles y, más tarde, para los españoles y criollos. Los indígenas constituyeron, de hecho, la mano de obra fundamental en la elaboración del pan.

Si bien en un principio el pan de trigo fue un producto destinado exclusivamente a los españoles, su consumo fue poco a poco incorporado por el resto de la cada vez más numerosa población urbana. Para el siglo XVIII, el consumo de pan estaba prácticamente generalizado entre los habitantes de la ciudad de México.³⁰ Éstos consumían entre 300 y 400 gramos diarios de pan, una cifra similar y, en algunos casos, ligeramente menor a la alcanzada por esas mismas fechas en países europeos en los cuales constituía justamente la base de su alimentación.³¹

El pan de trigo estaba así presente en la mesa de, prácticamente, el total de la población urbana. No sólo los españoles y criollos, como se ha repetido incesantemente, consumían pan. Los indígenas emigrados a la ciudad, así como los grupos que poco a poco dominaron el panorama urbano como fueron los mestizos y las castas, comían pan de trigo. Sin embargo, este consumo no era igual entre todos. Existía, de hecho, un consumo diferenciado de pan que se manifestaba en cuatro aspectos: las calidades de pan, los precios (relacionados directamente con las calidades), los espacios destinados a su venta y los medios de pago empleados para comprarlo.

A lo largo del siglo XVIII existieron varias clases y calidades de pan de sal que, en términos generales, podríamos dividir entre pan de primera y pan de segunda.³² El pan de primera, elaborado con la flor de harina de más alta calidad, era conocido como pan especial o pan floreado. Dentro del pan de segunda encontramos el conocido como pan común, las semitas y los pambazos. Estos últimos eran elaborados con mezclas de harinas de diversas calidades (pan común) o bien con los residuos de harina y salvado mezclados con una poca de harina flor (pambazos: cuyo nombre deriva de “pan bajo” y semitas).

³⁰ Para más detalles sobre este asunto ver Virginia García Acosta, “La alimentación en la ciudad de México: el consumo de pan en el siglo XVIII”, en *Historias*, n. 19, 1988, p. 73-80.

³¹ Las cifras más antiguas con que contamos sobre el consumo de pan se remontan a Roma, en el siglo I a.C., donde alcanzaba un kilo diario, Carson I. A. Ritchie, *Comida y civilización. De cómo los gustos alimenticios han modificado la historia*, Madrid, Alianza, 1986, p. 57 (El libro de bolsillo); la misma cantidad consumieron los burgueses de Europa occidental desde la Edad Media hasta el siglo XVII, E. Ashtor, “Essai sur l'alimentation des diverses classes sociales dans l'Orient médiéval”, en *Annales: Économies, sociétés, civilisations*, v. XXIII, 1968, p. 1017-1053. Esta cifra disminuía conforme se descendía en la escala social: los militares y los marinos europeos comían entre 700 y 750 gramos diarios, mientras que las capas inferiores consumían menos que eso. Los promedios en Francia, Rusia, Holanda e Inglaterra, a mediados del siglo XVII, calculados con base en la raciones de soldados y marinos, alcanzaban entre 320 y 550 gramos diarios, J.P. Filippini, “Le régime alimentaire des soldats et des miliciens pris en charge par la marine française au XVIIIe siècle”, en *Annales: Économies, sociétés, civilisations*, v. XX, 1965, p. 1157-1162, y Michel Morineau, “Rations de marine (Angleterre, Hollande, Suède et Russie)”, en *Annales: Économies, sociétés, civilisations*, v. XX, 1965, p. 1150-1157.

³² La enorme variedad de pan de dulce que actualmente aún podemos disfrutar, no era tal en la época colonial. Sí existían panes elaborados con azúcar y huevo, pero la gran variedad que ahora conocemos data del siglo XIX, enriquecida con nuevos nombres, formas, sabores, aromas y colores.

Evidentemente estos panes tenían distintos precios, derivados de la materia prima con que se elaboraban. En términos generales la diferencia entre unos y otros era de un 25 por ciento, pero no en precio, como mencioné antes, sino en peso. Es decir, si de acuerdo a los precios a los cuales se había obtenido el trigo la postura dictada por las autoridades ascendía a digamos 16 onzas de pan floreado por medio real, de pan común debía darse una cuarta parte más, esto es, 20 onzas. El peso del pambazo y de la semita, por su parte, no estaban sujetos a legislación alguna; eran mucho más baratos que el pan común mismo.

La venta de uno y otro tipo de pan era igualmente diferenciada. Si bien hubo cambios a lo largo de la Colonia en cuanto a los espacios destinados para su venta, por lo general el pan floreado se vendía en las panaderías, mientras que el pan común era enviado por éstas a las pulperías. Lo anterior se derivaba del tipo de consumidor que acudía a cada uno de estos espacios comerciales a surtirse de su pan. Mientras que las panaderías se concentraban hacia el centro de la ciudad, donde residía la población de mayores recursos, las pulperías se encontraban distribuidas por toda la ciudad e, incluso, abundaban en los alrededores de ella que era donde vivía la población de menores recursos. Cada consumidor obtenía el pan que podía pagar del lugar más cercano a su domicilio.

De la misma manera, cada consumidor pagaba por su pan con la moneda a la que tenía acceso. Sabemos que, particularmente durante el siglo XVIII, hubo una escasez de circulante que provocó determinadas respuestas entre el público que requería de su empleo. La postura de pan se dictaba siempre a partir de reales o medios reales, a cambio de los cuales se podían comprar una o dos piezas de pan floreado del peso ordenado. En el caso del pan común, estaba permitido hacer y vender piezas de menor peso, cuya compra debía efectuarse con moneda menor al medio real, que no se acuñaba. Para ello, los dueños de pulperías y, en ocasiones, también los dueños de panaderías, fabricaron su propia moneda, los tlacos o pilones. Éstos, calificados de “moneda imaginaria”, se hacían con madera, vaqueta, hueso u otros materiales, y su denominación era menor al medio real. Las implicaciones económicas y sociales de lo anterior son múltiples y rebasan el tema de este trabajo; lo que nos interesa es que el consumidor de pan común, mismo que compraba preferentemente en las pulperías, lo obtenía generalmente pagando con tlacos y pilones.

Así se elaboraba, se distribuía y se consumía el pan de trigo en la capital virreinal a fines del periodo colonial. Otras ciudades importantes como Guadalajara, Zacatecas, Querétaro, Guanajuato, Oaxaca, habían pasado por un proceso similar. Si bien el cultivo del trigo, su transformación en harina y la elaboración de pan se introdujeron en un principio para satisfacer exclusivamente las necesidades de los españoles, poco a poco se fue expandiendo la producción del cereal y el consumo de pan.

Eric Van Young nos dice que en Guadalajara el consumo de trigo y harina creció de siete a ocho veces entre 1750 y 1815. Las numerosas panaderías tapatías que funcionaban por esas épocas, vendían no sólo pan de trigo de la más alta calidad,

sino también buenas cantidades de pan conocido como de “segunda clase”. Este último se expendía, al igual que el pan común en la ciudad de México, por “pedacillos muy pequeños”, hasta cuatro o cinco por medio real y generalmente en las pulperías o tendejones distribuidos por toda la ciudad. Los consumidores de este tipo de pan eran, también en Guadalajara, los pobres e indios residentes en esa ciudad.³³

Algo semejante ocurrió en Querétaro, otra de las ciudades para la cual ha sido estudiado este asunto. John Super afirma que a fines del siglo XVIII “Querétaro era una ciudad que dependía fuertemente del pan de trigo para satisfacer las necesidades alimenticias de sus habitantes. El consumo de pan era importante para ricos y pobres.”³⁴

El proceso de elaboración del pan, heredado de los egipcios, griegos y romanos, a través de los españoles, prácticamente no se modificó. En el último cuarto del siglo XVIII hubo intentos por mecanizar las fases de cernido y amasado. Francisco Antonio de Horcasitas, que fue comerciante, propietario de fincas urbanas, dueño de una panadería y apoderado del gremio de panaderos, “inventó” en 1774 una “máquina para cernir y amasar”.³⁵ Ésta consistía en un eje que, atado a una bestia que daba vueltas, hacía rotar unas aspas que iban amasando la pasta, a la vez que en un piso superior y a través de un sistema de engranajes, el mismo movimiento permitía cernir la harina. Desconocemos si el uso de esta maquinaria se generalizó, lo cual de hecho habría constituido una revolución tecnológica para la época, similar a la que cien años después tuvo lugar en el procesamiento del nixtamal.

De hecho, los primeros molinos de trigo mecanizados así como la introducción de maquinaria en las panaderías se dieron por las mismas fechas en que comenzaron a operar los molinos de nixtamal. A fines del siglo XIX se incorporaron en las panaderías, revolvedoras importadas de masa que permitieron reducir tiempos y costos. Durante los siguientes 50 años se introdujeron batidoras y cortadoras e, incluso, las conocidas como “bolilladoras” que moldeaban el pan. No obstante, éstas han sido desechadas y sólo se utilizan en algunas grandes fábricas de pan debido tanto a problemas de operación como al hecho de que aumentan los costos de producción de un producto cuyo precio está rígidamente controlado. El moldeado a mano de los bolillos sigue estando a cargo de los maestros panaderos, artífices de este delicado alimento, incluso en grandes establecimientos que producen considerables volúmenes de pan. Al interior del país, en pequeñas ciudades, pueblos y zonas rurales, la elaboración del pan en todas sus fases sigue siendo totalmente manual.³⁶

³³ Eric Van Young, *Hacienda and Market in Eighteenth-Century Mexico. The Rural Economy of the Guadalajara Region, 1675-1820*, Berkeley, University of California Press, 1981, p. 59-71.

³⁴ John Super, “Pan, alimentación y política en Querétaro a fines del siglo XVIII”, en *Historia Mexicana*, v. XXX, n. 2, 1980, p. 247-272.

³⁵ Los orígenes de esta maquinaria parecen remontarse a la época de la República Romana. Lo que seguramente hizo Horcasitas fue introducir algo que ya por entonces se usaba ampliamente en España.

³⁶ Museo de Culturas Populares, *op. cit.*, p. 51-54, e información proporcionada por maestros panaderos del Centro de Capacitación de la Cámara Nacional de la Industria Panificadora (CANAINPA). (Entrevista Virginia García Acosta, Óscar Vidal y Amado Acosta, 19 de junio de 1992.)

Los reflejos del encuentro

El pan de maíz y el pan de trigo se encontraron en México hace 500 años y, de la mano, han recorrido un mismo camino en la historia de este país. Los han consumido ricos y pobres; han tenido usos religiosos, ceremoniales, curativos y festivos; han estado en las mesas de españoles, de indios y mestizos. Incluso han levantado serias protestas cuando la escasez y los elevados precios de uno de ellos, o de ambos, amenazaban con provocar crisis de subsistencia, tal y como sucedió en la ciudad de México durante el motín de 1692. En esta ocasión, así como en algunos hechos similares ocurridos en otros lugares del virreinato, la composición social de los amotinados incluyó tanto a los indios de la ciudad, como a los mulatos, mestizos, criollos y españoles consumidores habituales de pan y tortillas.³⁷

A lo largo de la historia alimentaria de México, la elaboración de tortillas se caracterizó por ser una producción doméstica, a baja escala, dependiente casi absolutamente de las mujeres y predominante en los ámbitos rurales. El pan salado de trigo, por su parte, ha sido siempre una producción comercial, a mayor escala y más identificada con el consumo urbano.

En la actualidad, frente a la integración de México al mercado de Norteamérica que seguramente modificará toda la gama de actividades económicas, esta tradición basada en la tortilla y el bolillo que ha sustentado a las generaciones mexicanas, puede verse amenazada por la homogeneización que imponen los procesos industriales. En la búsqueda por la competitividad vemos cómo avanza, día a día, el consumo de pan producido a gran escala, así como la elaboración de tortillas a partir de harina industrializada. No debemos, ni podemos, detener el progreso de las actividades económicas, pero sí hemos de procurar, al menos como consumidores, orientar la calidad de los productos. En este caso particular sería una desgracia que esta costumbre, producto del fructífero encuentro entre dos culturas, perdiera su versatilidad en razón de lograr la tan ansiada competitividad económica.³⁸

³⁷ Sobre este motín en particular, consultar Carlos de Sigüenza y Góngora, "Alboroto y motín de México del 8 de junio de 1692", en *Relaciones históricas*, 1972, p. 95-178, y Rosa Feijoo, "El tumulto de 1692", en *Historia Mexicana*, v. XIV, n. 4, 1965, p. 656-679.

³⁸ Existen organismos que, al menos por lo que toca al pan, tienen una actuación decisiva en este sentido. En México, ha asumido este papel la CANAINPA, que actualmente agrupa a cerca de 15 000 panaderías del Distrito Federal; en Estados Unidos hacen lo propio asociaciones como la Home Bakers of America, cuya sede se encuentra en Denver, Colorado, en un intento por evitar la entrada de maquinaria europea y japonesa computarizada que terminaría por desplazar y modificar totalmente los procesos originales de elaboración del pan y, con ello, su peculiar sabor, aspecto y calidad. (Entrevista Virginia García Acosta, Fernando Señas, Subgerente de Comunicación de CANAINPA, 19 de junio de 1992.)



BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, José de, *Historia natural y moral de las Indias*, 1a. reimpresión, edición preparada por Edmundo O’Gorman, México, Fondo de Cultura Económica, 1979 (Biblioteca Americana, 38).
- AGUIRRE BELTRÁN, Gonzalo, “Cultura y nutrición”, en *Estudios antropológicos publicados en homenaje al doctor Manuel Gamio*, México, 1956, p. 227-249.
- ASHTOR, E., “Essai sur l’alimentation des diverses classes sociales dans l’Orient médiéval”, en *Annales: Économies, sociétés, civilisations*, v. XXIII, 1968, p. 1017-1053.
- AYLWARD, F., “The Indigenous Foods of Mexico and Central America”, en *Proceedings of the Nutrition Society*, v. 12, 1953, p. 48-58.
- AZCÁRATE, Miguel María de, *Noticias estadísticas que sobre los efectos del consumo introducido en esta capital en el quinquenio de 1834 a 1838 presenta el comandante del resguardo de rentas unidas de México, coronel retirado del ejército Miguel María de Azcárate*, México, Imprenta del Águila, 1839.
- BAUER, Arnold, *Millers and Grinders. The Preparation of the Daily Bread in Meso-America*, Davis, California, University of California, Agricultural History Center, 1987 (Working Paper Series n. 42).
- BEALS, Ralph L., y Evelyn HATCHER, “The Diet of a Tarascan Village”, en *América Indígena*, v. 3, n. 4, 1943, p. 295-304.
- BONFIL, Guillermo, “Presentación”, en *La cosa está del cocol y otros panes mexicanos*, México, Museo Nacional de Culturas Populares, 1983, p. 7.
- BRAUDEL, Ferdinand, *Civilización material y capitalismo*, v. I, Barcelona, Labor, 1974.
- CORCUERA DE MANCERA, Sonia, *Entre gula y templanza. Un aspecto de la historia mexicana*, 2a. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1990.
- CORTÉS, Hernán, *Cartas de relación*, 6a. ed., México, Porrúa, 1971 (Sepan cuántos, 7).
- CRAVIOTO, René O., “Nutritive Value of the Mexican Tortilla”, en *Science*, v. 102, 1945, p. 91-93.
- DEWALT, K. M., P. B. KELLY y G. H. PELTO, “Nutritional Correlates of Economic Microdifferentiation in a Highland Mexican Community”, en N.W. Jerome, R. F. Kandel y G.H. Peltó, editores, *Nutritional Anthropology*, New York, Redgrave Publishing Company, 1980, p. 205-221.
- FEIJOO, Rosa, “El tumulto de 1692”, en *Historia Mexicana*, v. XIV, n. 4, 1965, p. 656-679.
- FILIPPINI, J.P., “Le régime alimentaire des soldats et des miliciens pris en charge par la marine française au XVIIIe siècle”, en *Annales: Économies, sociétés, civilisations*, v. XX, 1965, p. 1157-1162.



- FLORESCANO, Enrique, “El abasto y la legislación de granos en el siglo XVI”, en *Historia Mexicana*, v. XIV, 1965, p. 567-630.
- , *Precios del maíz y crisis agrícolas en México*, México, El Colegio de México, 1969.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia, *Los precios del trigo en la historia colonial de México*, México, CIESAS, 1988 (Ediciones de la Casa Chata, 25).
- , “La alimentación en la ciudad de México: el consumo de pan en el siglo XVIII”, en *Historias*, n. 19, 1988, p. 73-80.
- , *Las panaderías, sus dueños y trabajadores. Ciudad de México. Siglo XVIII*, México, CIESAS, 1989 (Ediciones de la Casa Chata, 24).
- , *Los señores del maíz. Tecnología alimentaria en Mesoamérica*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Pangea, 1990, reimposición 1991.
- HUMBOLDT, Alejandro de, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, 3a. ed., México, Porrúa, 1978.
- KULA, Witold, *Las medidas y los hombres*, México, Siglo XXI, 1980.
- LANDA, fray Diego de, *Relación de las cosas de Yucatán*, 9a. ed., México, Porrúa, 1966.
- MORALES DE LEÓN, Josefina, “La tortilla. Fuente de energía siempre presente”, en *Cuadernos de Nutrición*, v. 14, n. 5, 1990, p. 33-34.
- MORINEAU, Michel, “Rations de marine (Angleterre, Hollande, Suède et Russie)”, en *Annales: Économies, sociétés, civilisations*, v. XX, 1965, p. 1150-1157.
- MUSEO DE CULTURAS POPULARES, *La cosa está del cocol y otros panes mexicanos*, México, SEP, 1983.
- NOVO, Salvador, *Cocina mexicana o historia gastronómica de la ciudad de México*, México, Porrúa, 1979.
- RITCHIE, Carson I. A., *Comida y civilización. De cómo los gustos alimenticios han modificado la historia*, Madrid, Alianza, 1986 (El libro de bolsillo).
- SAHAGÚN, fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de Nueva España*, México, Porrúa, 1979 (Sepan cuántos, 300).
- SIGÜENZA Y GÓNGORA, Carlos de, “Alboroto y motín de México del 8 de junio de 1692”, en *Relaciones históricas*, 1972, p. 95-178.
- SPOONER, F., “Régimes alimentaires d'autrefois: proportions et calculs en calories”, en *Annales: Économies, sociétés, civilisations*, v. XVI, 1961, p. 568-574.
- SUPER, John, “Pan, alimentación y política en Querétaro a fines del siglo XVIII”, en *Historia Mexicana*, v. XXX, n. 2, 1980, p. 247-272.
- TOSCANO, Salvador, “Una empresa renacentista de España: la introducción de cultivos y animales domésticos en México”, en *Cuadernos Americanos*, v. XXV, n. 1, 1946, p. 143-158.



VAN YOUNG, Eric, *Hacienda and Market in Eighteenth-Century Mexico. The Rural Economy of the Guadalajara Region, 1675-1820*, Berkeley, University of California Press, 1981.

VIERA, Juan de, *Breve y compendiosa narración de la ciudad de México*, México, Guaraní, 1952.

WARMAN, Arturo, *La historia de un bastardo: maíz y capitalismo*, México, Fondo de Cultura Económica/Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, 1988.