

COMIDAS Y DIETAS EN EUROPA Y MESOAMÉRICA DURANTE EL SIGLO XVI

JESÚS RUVALCABA MERCADO

Introducción

La que se considera hoy la mejor dieta para el ser humano está basada en el consumo de pan de trigo, carne, leche y huevos, alimentos que se desarrollaron en Occidente para cubrir las necesidades de calorías, proteínas, grasa, algunas vitaminas y minerales: “la dieta ideal, óptima y perfecta”, a la que no faltan cuestionamientos. Ahora sabemos que esos componentes ocasionan varios problemas para la salud pública, además de los altos costos que implica alimentar el ganado para consumo humano. Al mismo tiempo, deja fuera la tradición en muchos países de la ingesta de bebidas naturales y fermentadas, la recolecta de hongos, yerbas, insectos, peces, crustáceos y otros ingredientes, que como veremos luego, pueden ser la comida principal durante la estación en que abundan¹. Es decir, la dieta perfecta no existe. Cuando mucho, si comemos de manera adecuada, apenas puede ser equilibrada y no generalizable para todas las culturas, personas y sociedades ni, desde luego, para las sucesivas épocas históricas. Lo menos que se puede decir de ese patrón ideal de consumo tan promocionado y aceptado de forma acrítica, casi fanática, por buena parte la población mundial es que tiene un fuerte sesgo eurocéntrico y al alcance de un porcentaje minoritario de la misma.

Si la comida había sido objeto de atención por parte de historiadores y antropólogos, bioquímicos y nutriólogos, en las últimas décadas ha recibido un interés desmedido, desde varias disciplinas y con resultados dispares en cuanto a su validez. Por fortuna, del lado positivo, se ha ampliado nuestro conocimiento, que ahora cubre abundantes temas y épocas. En cuanto a lo que aquí nos ocupa, hoy sabemos con alguna certeza qué comían los nobles y los campesinos en Europa antes que iniciara la expoliación de América, como también qué o cuáles eran las dietas de los macehualli, sobre todo en el centro de México y la Península de Yucatán (de otras regiones de Mesoamérica se sabe menos, muy poco). En ambos casos la disparidad entre lo que se servía en la cocina de un campesino europeo o americano con los platillos y viandas en las mesas de los nobles y de los pillis, respectivamente, era mayúscula. Si la estratificación social, diversidad de climas y disponibilidad de recursos no permiten las generalizaciones, se ha avanzado lo suficiente para conocer cómo y hasta qué punto satisfacían los pobres el problema cotidiano de la nutrición pues, como siempre y en diversos lugares del mundo, los privilegiados nunca enfrentaron ese dilema (Tannahill 1998: 130, 135; Coe 2004: 222, entre otros). Junto con menciones al factor geográfico, este aspecto es del que

¹ Incluso ahora jóvenes urbanos dedican tiempo a la recolección de frutos y hongos del bosque en donde los hay. Agradezco los comentarios que hizo Aleksandra Agata Iciek, quien me alertó sobre éste y otros aspectos de las plantas americanas en las dietas de Europa del este. Obvio decir que sus observaciones fueron importantes para mejorar el contenido, aunque la responsabilidad final es mía.

nos ocuparemos enseguida y se dejarán de lado otros de importancia como las cargas tributarias, las tradiciones, el acceso y la disponibilidad financiera para comprar en los mercados, rutas de comercio, las mismas actividades productivas del grupo o de la comunidad, etcétera.

En el viejo continente se ha establecido una marcada distinción entre las comidas del Mediterráneo en comparación con las del centro, este y norte de Europa, misma que no hace justicia a la enorme variedad culinaria presente en las distintas regiones europeas. A pesar de su diversidad, se considera que el abanico era menor que el existente en lo que fuera Mesoamérica con todo y que es poco lo que se conoce acerca de las gastronomías regionales como las de Oaxaca, las particulares y distintivas del Golfo de México, Michoacán, Occidente o Chiapas por sólo nombrar algunas de las que ahora conservan una especificidad que las distingue entre sí. Si todas las mesoamericanas tuvieron y tienen como base al maíz y las otras tres o cuatro especies vegetales que siempre lo han acompañado en la mezcla y la preparación de la enorme variedad de bebidas y platillos regionales, los recursos locales son tan diversos que las hacen específicas y peculiares. Junto con el maíz, las plantas fundamentales son el chile, la calabaza y el frijol, que en general se aceptan como el fundamento de la civilización mesoamericana aunque también se considera que fueron el maíz, el maguey y el chile. A pesar de no contar para otras regiones o grupos con algo ni remotamente cercano a la obra de Sahagún sobre los nahuas del Valle de Anahuac o la de Landa sobre Yucatán; más adelante se harán algunas referencias de esas comidas regionales. Un ejemplo de esa enorme variedad, son las enchiladas, tamales, atoles, adobos, moles y hasta de las mismas tortillas, en preparaciones que sólo comparten el nombre pero muy poco en cuanto a su contenido o formas en que se elaboran.

Expuesto lo anterior, veamos primero qué ingerían nuestros remotos antepasados para luego centrarnos en los alimentos más comunes en Europa y Mesoamérica y ver si de lo que disponían los pobres les era o no suficiente en términos de lo necesario para que funcione el cuerpo humano (calorías, aminoácidos, grasas, vitaminas y minerales). Si no de manera óptima, es claro que a nuestros ancestros les funcionó. En las etapas prehistóricas, la dieta homínida estaba compuesta de vegetales, frutos, tubérculos, animales pequeños y una buena cantidad de insectos, sus pupas y huevos. Siglos o milenios más tarde también incluía carroña mientras nuestros antepasados no pudieron competir con los grandes depredadores (Stiner 2002: 6). Después, según mediciones de isótopos, desde hace unos 40,000, el *Homo sapiens* era principalmente carnívoro sin excluir plantas, insectos, productos de la recolección y acuáticos (Richards, Trinkaus y Klein 2009: 16035; Fernández-Armesto 2004). Con la intervención de la cultura (que según este autor "... empieza cuando los alimentos crudos se cocinan", 2004: 23, lo que no es preciso), llegaron también el rechazo y preferencia por determinados alimentos, los tabúes alimenticios, las diversas formas de preparar y hacer comestibles o más duraderos o más digeribles diversas plantas, aves, crustáceos y otros animales y, desde luego, la creación de las tradiciones culinarias.

Veamos el caso de los insectos. Los ciclos alternos entre rechazo, asco, curiosidad o preferencia por los "bichos de muchas patas" llegó tarde en algunas culturas, aunque han formado parte de la comida humana a lo largo de la historia. En la actualidad se ingieren en cantidades significativas (Harris 1989: cap. 8; Morris 2008: 6; Raloff y Menzel 2008), incluso por los más renuentes, sea por curiosidad (Bates 1959-60: 43) o de manera involuntaria e inconsciente (López Riquelme 2010: 17-19). Su rechazo en la cultura occidental no ha sido constante ni general. Leemos en la Biblia que se autoriza comer insectos alados con 4 patas y zancas para saltar como las cigarras, chapulines y grillos, pero no aquellos bichos que se arrastran por el suelo, o sea, los gusanos (Levítico 11: 21-22; Bates 1959-60: 44-45). Según los evangelios de san Marcos y san Mateo, san Juan Bautista se alimentaba de langostas [chapulines] y miel silvestre (Mc 1, 6; Mt 2, 4; Bates 1959-60: 45).

La inclusión de los insectos y animales pequeños en la dieta data pues de antiguo y ha sido una constante o al menos costumbre muy generalizada en diversas partes del mundo: se consumen por

grupos tan alejados entre sí como los Pitjandjara de Australia, los jívaro, yanomami y numerosos otros grupos de Sudamérica, como también, indígenas y mestizos de México. Pero no sólo son buscados por grupos indígenas. Hay otros muchos, numerosos, en el resto del mundo que incluyen poblaciones de Colombia, Tailandia, Papúa, Irán, Sudáfrica, China, Malasia, Sri Lanka, Japón, Nueva Zelandia, Turquía, Venezuela, etcétera (un enlistado con las especificidades se puede consultar en Abrams 1987: 212-213; ver también Sutton 1995; Ramos-Elorduy y Viejo Montesinos 2007²). En total, dice Julieta Ramos-Elorduy, ahora los buscan y comen en 102 países (Ramos Elorduy y Viejo Montesinos 2007: 66), aunque Janet Raloff y Peter Menzel (2008: 17) incrementan el número a 113, que en cualquier caso, suman alrededor de la mitad de las naciones existentes. Dentro de este amplio abanico se observa que los insectos se consumen tanto por sociedades que tienen acceso a carnes baratas como por aquellas que los saborean cotidianamente o por las que en un momento se ven obligadas a comerlos a causa de hambrunas o de crisis. Su variedad y versatilidad cubren una amplia gama de exigencias gustativas.

Por su cantidad, variedad, tasas de reproducción, hábitats que pueblan, etcétera, los insectos poseen el potencial alimenticio para paliar las hambrunas actuales y futuras, lo mismo que como alternativa actual a las dietas cárnicas. En varios países como México son parte de la comida diaria en varios grupos y regiones del país. Estudios variados confirman que los hemos masticado en el pasado (Sutton 1995: 277-278), en el presente (ver bibliografía) y que lo seguiremos haciendo en el futuro, de seguro por elección (Ramos-Elorduy 1987), ya que el costo de la carne³ será insostenible en un futuro no lejano, por lo que implica su producción a partir de los granos y la competencia alimenticia con los humanos. Es significativo que en 2015, Estados Unidos dedicó el 90 % de los granos cosechados a la alimentación del ganado y producción de carne, carne que sólo pueden pagar los de la clase media para arriba. Si se subraya el tema de los insectos es debido a lo que conlleva tanto para comprender las dietas prehispánicas en Mesoamérica como porque el patrón de la cultura occidental, con algunas excepciones, tiende a rechazarlos aunque ahora los consuman las clases medias más bien como algo exótico. Comerlos, en fin, también es prueba de que la carne de cerdo, reses y ganado menor no tiene por qué ser la única alternativa para obtener grasa y proteína animal.

En las dietas de Occidente, el gusto o preferencia por la carne fue algo que se forjó a lo largo del tiempo primero por la caza y, ya más reciente, cuando el pastoreo prevaleció sobre la producción de granos en el norte de Europa. Nos dice una especialista que entre el siglo cuarto y octavo de nuestra era, al norte de Europa varios colonizadores preferían el “pastoreo sedentario” sobre la agricultura, ya que para ellos eran más apreciados los productos animales que los cereales. Fue durante el siglo VII que a lo largo del Rin y del Loire comenzaron por inclinarse hacia formas de agricultura más intensiva (Pearson 1997: 2-3). Por su parte, Fernández-Armesto (2004: 104) extiende la preferencia por los productos animales desde la época prehistórica y añade que caza, pastoreo y recolección pudieron darse de forma simultánea. Otro estudioso menciona que en Europa durante el siglo XIV se extendió el consumo de carne más ampliamente hacia abajo en la escala social, cuyos niveles se mantuvieron durante el XV y XVI temprano y no se volvieron a alcanzar sino hasta el XIX tardío y principios del XX (Hoffmann 2001: 137). Este lapso comprende la introducción e incorporación de diversos elementos americanos a las dietas, a los sistemas agrícolas y a la industria de diversas partes del mundo, lo mismo que el fenómeno inverso de productos del viejo mundo traídos a las Américas. Estos procesos nunca han sido uniformes, constantes o instantáneos y generalizados, sino que a lo largo y ancho del globo muestran

² Escrito hace tiempo, resulta recomendable el artículo de Stephen Beckerman (1979) sobre lo que representa la ingesta de insectos y bebidas en diversos grupos de la Amazonía y la cuenca del Orinoco en cuanto a no depender de los mamíferos del viejo mundo para cumplir con los requerimientos de proteína.

³ La preferencia por la carne de los grandes mamíferos no excluía el consumo de insectos ni, tampoco, que la dieta con base en los bichos estuviera al alcance de todos. Es casi seguro que se incluían en las mesas europeas históricas. Obviamente, no es posible generalizar porque igual influía el clima, el acceso a los recursos naturales, además de otros factores (Pearson 1997: 2).

particularidades que aquí limitaremos al espacio de la cocina y las mesas europeas y novohispanas indígenas por ser de las primeras en las que se manifestó el intercambio temprano y las mezclas cobraron mayor intensidad.

Hoy resulta claro que varios productos americanos modificaron los hábitos de consumo, nutrición, los sistemas productivos o la industria agropecuaria en Europa, África y Asia, sobre todo en los países en que fueron más pronto adoptados y difundidos. Además de las cualidades botánicas y alimenticias, en el proceso de su adopción y difusión intervinieron el clima, la propia tradición e historia cultural, la riqueza del repertorio agrícola local, el gusto de la población, la estratificación social al interior del país o reino (Newson y Minchin 2007: 517), su localización y control de las rutas de comercio existente, el momento histórico y el monopolio y destino de su producción; dicho control nunca fue absoluto. Por ejemplo, a pesar de que el imperio español dictó leyes severas y medidas prohibitivas para evitar que otras potencias europeas se entrometieran en las rutas comerciales de América con Europa y Asia, holandeses, alemanes, ingleses, suecos y otros escandinavos, franceses, judíos, estadounidenses, portugueses, africanos y personas provenientes de Asia establecieron redes comerciales en las Antillas menores (principalmente en Curazao), lo que les permitió competir o rebasarla como pasó con el tráfico del azúcar, los esclavos, el cacao, tabaco, café, maderas, metales preciosos, índigo, mulas, vacas, cueros vacunos, vinos, trigo y otros productos durante el siglo XVII (Rupert 2006: 99, 106, 112). Una vez establecidas, a través de esas redes se difundieron las plantas americanas en países fuera del dominio español; al mismo tiempo se aprovecharon para exportar grandes cantidades de plata americana hacia los países escandinavos y Rusia (Valdés Lakowsky 1985: 67). Es decir, incluso las restricciones que las metrópolis impusieron a sus respectivas colonias contribuyeron a difundir y comerciar con mercancías que ahora detentan lugares preponderantes en la alimentación o en la agroindustria mundial.

La alimentación europea antes de la América

Hay dos planteamientos contrapuestos sobre las dietas europeas previas a la conquista de América. Uno sostiene que al menos en España (como parece haber sido el caso con el resto de los países mediterráneos) existía una dieta variada, rica en componentes animales, vegetales y sazadores (Cárcer y Disdier 1995: 12-14). Según este punto de vista, se puede hablar de una dieta más o menos adecuada. Otro señala que con algunas excepciones regionales, la mayoría de los pueblos europeos, más aún los menesterosos, tenían una dieta deficiente, pobre y monótona. Como en otros temas, tampoco en éste se puede generalizar pero al menos se conocen tendencias en regiones amplias y señalamientos más o menos detallados sobre países, regiones o periodos sobre los que hay más información. La distinción más notoria, de índole geográfica, indica que los países alrededor del mediterráneo consumían y consumen más grasa vegetal, extraída sobre todo de los frutos del olivo (ahora también del cacahuete y, en el caso de Rusia del girasol), mientras que los del norte la obtenían más que nada de animales como el cerdo o las reses (Lovera 1988: 36). Además, en el sur todavía se consume más vino mientras que los pobladores del norte beben aguardientes de diverso origen (whiskey, vodka, ginebra) y cerveza. Sin ser concluyentes, estudios comparativos entre unos y otros países indican que, los del norte son más propensos a los ataques cardiacos y proclives a otro tipo de enfermedades, puesto que se ha demostrado que vino y aceite de oliva disminuyen el colesterol dañino.

A pesar de las diferencias regionales, en general en Europa en la época de la conquista los campesinos tenían como base de su alimentación dos tipos de pan negro hechos a partir de trigo candeal (*Triticum durum*) y centeno que acompañaban con un poco de manteca o de productos lácteos (Warman 1988: 160). Sus semillas de uso cotidiano eran las habas y garbanzos. Un tanto más raros eran las lentejas, chícharos y habas de Egipto (*Nelumbo nucifera*). La carne la obtenían

ocasionalmente del cerdo, cabras, aves de corral y de las cabezas y entrañas de los animales que cazaban y desechaban los nobles. De las verduras consumían ajos, coles, espinacas, cebollas y chalotes (*Allium ascalonicum*) que ellos producían, mientras que pepinos, zanahorias y porros tenían que comprarlos en los mercados (Contamine 1976: 218).

Condimentos como el clavo, la pimienta, la canela o la misma azúcar se consumían sólo por los nobles y no estaban al alcance de la población común, a pesar de que se conocían desde tiempo atrás. La comida aderezada “con especias... para un europeo de la época [siglos XV y XVI] equivalía a lo que comía la gente de alta posición social y renombre” (Coe 2004: 189). Algunas yerbas de olor como la mejorana, salvia y azafrán eran de uso cotidiano. Para los viajes marítimos largos, además de los animales vivos que se embarcaban (cerdos, gallinas, cabras), los que podían pagarlos cargaban con aceitunas, uvas pasas, higos secos, almendras, miel, azúcar, arroz, vino y tocinos salados o ahumados de cerdo preparados de varias maneras (Colón, en Mollat 1990: 124; Otte 1993: 69; Cárcer y Disdier 1995: 201). Y entre los europeos que radicaban o visitaban América, junto con el chocolate, dos variedades de camote se preparaban como postre muy apreciado desde el siglo XVI (Fernández de Oviedo 1547; Lib. 7º; cap. III, IIII; f. LXXIV; Simón Palmer 1996: 72-73, 74, 62; Coe 2004: 41).

Entre los siglos XVII y XIX, el almuerzo más extendido de los campesinos europeos consistía usualmente de pan, mantequilla y té. En temporada recolectaban hongos, bayas y otros productos del bosque que luego conservaban por diversos medios junto con otros productos (Kaloyereas 1950). Fue en el siglo XIX hasta buena parte del XX cuando se amplió la dieta popular con el pan y las papas como base del almuerzo, leche, más algo de carne y grasa cuando a la par de circunstancias agrarias y agrícolas se relajaron un tanto los ayunos, vigiliias, abstinencias de carne y otras prohibiciones dictadas por la iglesia católica (Ross 1987: 35-36). Antes, ya durante el siglo XVII, pimienta y jitomate eran parte de las mesas reales.

De acuerdo a este enfoque, la comida popular, no muy variada, al menos era suficiente en términos calóricos y aún en cantidad. Philippe Contamine escribe que la gente del pueblo incluía medio litro de leche, igual ración de leche agria, 60 gramos de queso, 30 gramos de tocino, 60 gramos de chicharos más casi un kilo de pan diario por persona adulta, para sumar unas 3,200 calorías (Contamine 1976: 238). Otros autores consideran que los campesinos se mantenían “a base de cereales, sobre todo de pan de centeno. Comían alrededor de un kilo y medio de pan negro al día, y muy poco más” (Long-Solís 1986: 40). En Europa del Este (polacos, ucranianos, rusos, checos...) comían trigo en forma de pan ácimo o, en periodos prolongados en que escaseaba ese grano, pan hecho de centeno, cebada o avena, cuyos granos se mezclaban con otros ingredientes.

Mientras que en Europa occidental entre los miembros del clero la ración de pan se acercaba a los dos kilos diarios, 100 gramos de queso, un litro o litro y medio de cerveza o vino, más algunas legumbres, entre los campesinos su ración diaria apenas llegaba a la mitad (Pearson 1997: 15-16, 22). Tal vez el consumo de miel y nueces hacía otra diferencia, ya que los pobres se conformaban con habas y lentejas, aunque según parece, la dieta cotidiana de las clases privilegiadas (la nobleza, los caballeros, los miembros de la iglesia católica) no había variado tanto en calidad comparada con la de los pobres sino en cantidad: pan, queso, cerveza o vino, algunas frutas y legumbres. Sin embargo, para el reino Unido, Adam Smith plantea justo lo contrario: que la cantidad entre lo que comían los nobles y los pobres era similar, aunque variaba en calidad por una elaboración más sofisticada (Smith, 2007: 133). Clark, Huberman y Lindert (1995: 221) concuerdan con él y añaden un punto que pudiera ser generalizable para otros lugares: que la ingesta de proteínas y calorías entre los campesinos de Inglaterra casi duplicaba la de los londinenses a fines del siglo XIX, mientras que otros productos como café, azúcar o té eran más consumidos entre los residentes urbanos (1995: 228). Lo que es un hecho es que la aristocracia exigía variedad más abundancia: su mesa estaba bien surtida, inclusive de manera prodigiosa pero no necesariamente más elegante. La profusión junto con la sofisticación eran señales de prestigio y ostentación con diversos productos fuera del alcance del pueblo común, mismos que sólo probaban de manera esporádica (Hoffmann 2001: 141, 148). Según

Eric Ross (1987: 35-36), el almuerzo en una casa aristocrática podía incluir pescado, aves o presas de caza durante la temporada; o filetes de res, oveja; huevos preparados de diversas maneras; pan blanco, negro; dos o tres clases de jamón, mermelada de naranja y frutas de la estación. En mesa adjunta se colocaban carnes frías como jamón, lengua, presas de caza en tartaletas, gelatinas y, en invierno, carne condimentada. Con todo, ese amplio despliegue con que se atendía a la nobleza europea quedaba corto ante la parafernalia, cantidad, variedad de platillos, ostentación, riqueza y servidumbre con la que por las mismas épocas se atendía a la nobleza china (Tannahill 1989: 130-131) y lejos también de lo que era costumbre prodigar a los grandes señores mexica, cuyo servicio diario, por ejemplo para Moctezuma, comprendía 300 platillos diferentes (Díaz del Castillo 1796, II: 51; Fernández-Armesto 2004: 198-199) de los que escogía unos pocos y en muy mesurada cantidad.

Otros autores consideran que entre la Edad Media y el siglo XVI, sobre todo desde entonces hasta hoy día, la variedad de elementos de las dietas europeas ha crecido de manera significativa (en buena parte gracias a las plantas americanas) al contrario de lo que pasó con las dietas prehispánicas comparadas con las de México en la actualidad (Gibson 1967: 345-355; Ortiz de Montellano 1978: 612; Pilcher 2001: 30-31). O, en contra se dice que por el crecimiento de la población aparejada a la expansión de la producción de cereales ocurridos durante el siglo XVI, el consumo de carne y la calidad de la dieta entre las capas más pobres de la población rural europea sufrieron un fuerte deterioro con respecto a siglos anteriores (Dülmen 1984: 40-41). Es ahora en el siglo XXI, luego de la prolongada preferencia por el pan de harina de trigo refinada cuando, según José Luis Murcia (2014), se ha comenzado a consumir panes de mejor calidad nutritiva, muchos de tipo artesanal, mismos que gozan de prestigio internacional sobre todo entre los jóvenes por su variedad y calidad.

A pesar de ser contradictorios los ejemplos, un punto en el que varios estudios coinciden es que la población en general sufría de graves problemas de salud y moría a temprana edad para nuestros estándares, tanto por la falta de higiene como por lo insuficiente de la dieta fuera en cantidad pero sobre todo en calidad (Pearson 1997: 28-30). Sequías prolongadas, lluvias en demasía, heladas extremas y plagas no dejaron de azotar a Europa durante los siglos XVII, XVIII y XIX. Tal vez las crisis cíclicas ayuden a entender por qué los europeos del siglo XVI clasificaban con tanta avidez las comidas a las que no sin razón adjudicaban propiedades curativas lo mismo que ser la causa de varias enfermedades. Lo que llama la atención en el caso de España es la fijación que tenían con ellas como alimentos afrodisíacos.

A su llegada a Europa, la papa, el maíz, pero también otras como el frijol, jitomate, chile o las calabazas desplazaron a algunas plantas que allá se cultivaban y consumían (Hernández Bermejo y Lora González 1996: 190). Algo similar pasó con plantas llegadas a México como sucedió con la verdolaga (*Portulaca oleracea*, L.), ahora distribuida por casi todo el mundo y considerada como la octava planta más común sobre la tierra (Coquillant en Zimmerman 1976: 964), quizá presente en América desde la época prehispanica (Chapman, Stewart y Yarnell 1974: 411) en todo caso desde muy temprano⁴, o con el plátano (*Musa paradisiaca*, L.), tan comunes ambas en nuestra dieta y paisaje que las consideramos como plantas mexicanas. En España, la primera desapareció al llegar las plantas americanas, la segunda es originaria del sureste asiático, introducida a África por los árabes y luego a América antes de la conquista de México-Tenochtitlan. Su rápida difusión hizo que los españoles pensaran que era originaria de Sudamérica.

Las verdolagas desaparecieron de la dieta campesina en la España del siglo XVI. Es luego de 5 siglos al reconocer su facilidad de reproducción, su bajo costo y su contenido nutricional cuando se intenta reintroducirlas para promover el hábito de comerlas. Es un hecho que en parte o por completo, platillos, rituales y creencias en torno a las plantas y formas de prepararlas se perdieron durante sus viajes (Hernández Bermejo y Lora González 1996: 177, 184, 189), aunque no deja de llamar la

⁴ Tanto el origen de la verdolaga, su dispersión y si su llegada al continente americano es colonial o prehispánica siguen como temas polémicos. Un recuento de ellos puede verse en Mitich (1997) y con mayor detalle en Miyaniishi y Cavers (1980).

atención que al menos en algunos lugares, se han elaborado platillos junto a mitos un tanto parecidos a los que existían o existen en los lugares en donde se domesticaron; si éstos surgieron por la naturaleza de la planta, las maneras de consumo o por la escasa inventiva del ser humano es algo que no está claro.

Sobre las respuestas más tradicionales de la inclusión de las plantas americanas en el consumo cotidiano se pueden citar las siguientes: en América los europeos las adoptaron por necesidad mientras duró la empresa de conquista y temprana colonización, pues no tuvieron otra opción para su supervivencia. En Europa, estas plantas -de las que se reconoce que fue mayor su impacto allá que el causado por las plantas del viejo mundo en América (Hernández Bermejo y Lora González 1996: 187)-, se aceptaron porque resultaban cercanas a otras que ya se conocían como fue el caso de los frijoles (Pelt 1993: 54). O porque tenían un costo más barato que algunas de las que sustituían como el caso del chile en lugar de la pimienta (Monardes 1990 [1574]: 83; López Piñero 1992: 192). O por cuestiones prácticas de clima, porque paliaban o evitaban las hambrunas como la papa en Europa, el camote en China; o, en el caso de éste y del cacahuete en el sudeste asiático y el suroeste de China, porque no competían por tierras en zonas irrigadas ocupadas por el arroz sino porque además de sus altos rendimientos agrícolas, sus hábitos de crecimiento permitieron ampliar la frontera agrícola u ocupar tierras marginales, de modo que maíz, camote, papa y maní propiciaron una segunda revolución agrícola según Pin-Ti Ho (en Simoons 1991: 281; Warman 1988: 54-55). Plantas como el jitomate y, sobre todo, el chile se expandieron porque ofrecían formas de condimentar dietas insípidas de manera más barata que el clavo y la pimienta. Otras como el maíz se adoptaron porque rinden más y son más resistentes a las condiciones climáticas adversas que las semillas locales antiguas. Como pasó con el chile en Hungría, el jitomate en Italia, la papa no sólo en Irlanda sino en Polonia, Rusia, Ucrania, los pueblos eslavos en general o Alemania, su expansión fue tan espectacular o su importancia en la dieta actual tan esencial, que, como pasa en Ucrania y Benín con el maíz o partes de China, se cree que tales plantas son originarias de esos países como se dice de los mangos y los plátanos o las verdolagas que muchas personas dan por hecho que son americanas. Para unas y otras tuvieron que conjuntarse al menos dos o tres cualesquiera de esas circunstancias para su aceptación, adopción y expansión.

Así como los europeos se preguntaban (o no podían imaginar) qué y cuáles eran los alimentos de los africanos antes de la llegada de plantas americanas como el maíz, chile, yuca, las calabazas, el camote y cacahuete (Haudricourt y Hédin 1943: 139), uno se podría preguntar cómo hacían los cocineros italianos antes de conocer el jitomate y los fideos que les llegaron desde China. Como cuestiona Crosby: “¿Qué serían los platillos mediterráneos sin el chile, o la dieta de Europa del este [al igual que la de Europa central] sin el p  prika, condimento derivado del chile? ¿Quién puede imaginar a un chef italiano que careciera de tomate?” (1973: 179). El estereotipo es sólo parcialmente válido, porque la comida italiana es mucho más variada que tomate, pasta y pizza y la africana más que únicamente los platillos basados en cereales y tubérculos.

Antes de su incorporación, estas plantas pasaron por una adaptación botánica, una aceptación cultural además de que debían ofrecer ventajas respecto a lo conocido. Acerca de lo anterior, se afirma que conformar el gusto por sabores diferentes, además de imaginar otros platillos, es decir, cambiar los patrones alimenticios es de lo más difícil dentro de cualquier cultura (Crosby 1977: 169). En sentido inverso, tenemos el caso de Estados Unidos, en donde “El peso de la tradición no ha frenado de forma perceptible las grandes oleadas de cambio en los gustos que [los] han afectado... desde la época colonial hasta nuestros días... [allí] se come bien lo que se vende bien” (Harris 1989: 169).

Comer por vez primera cacahuates, camote, yuca, trigo o maíz se resuelve de forma rápida a través del gusto y del hambre que se tenga, con un simple me gusta o no me gusta⁵ y, sobre todo, tengo o no tengo hambre. Pero comer chile de forma esporádica o constante es otra cuestión, en la que interviene el gusto, la educación, el entrenamiento, la tradición. Quien haya visto a un niño o a un adulto comer por primera vez chile en su vida, máxime si es una salsa o fruto cargados de capsicina, comprende de inmediato que para desarrollar el gusto por lo picoso hay que entrenar primero al paladar (educativa y culturalmente), que muchos turistas, por carecer del mismo, expresan en amargas o airadas quejas sobre la comida mexicana, asiática, magyar o algunas africanas cuando viajan por esos países, mientras que para los nacionales su picor puede ser apenas notorio o perceptible.

Es obvio que los conquistadores no eran niños y, por otro lado, los europeos en general habían ya desarrollado el gusto y el paladar por los condimentos fuertes como el rábano picante (*Armoracia rusticana*), la mostaza (*Sinapis spp*), el clavo, la pimienta, a cuyo comercio se atribuyen -de manera errada si se toman por sí mismas- las motivaciones del descubrimiento y la conquista de la futura América (Pugibet 1992: 94). Y por otro lado, también es verdad que plantas como el chile, la zarzaparrilla y el guayaco, el palo de tinte o añil se constituyeron en objeto de comercio y originaron respetables fortunas, aunque no pudieran competir en ese momento con las ganancias que dejaban los metales preciosos, el infame comercio esclavista, el azúcar o los cueros de ganado vacuno. Pero si las vías por las que se introdujeron fueron diversas, no se puede minimizar el papel de españoles y portugueses en la difusión por el globo de las plantas americanas aunque, sobre todo en Europa del este se deba también a las transferencias que hizo el imperio otomano como indican los vocablos que las designan en Hungría, Polonia y los Balcanes.

Los países del este de Europa se consideraban principalmente de carácter agrícola al menos hasta la primera guerra mundial. En general, desde la edad media las diversas regiones de Europa, excepto aquellas en que se habían desarrollados urbes muy pobladas, eran autosuficientes en granos y alimentos básicos. Lo anterior no impedía el funcionamiento de las grandes rutas terrestres comerciales establecidas entre los reinos europeos, ni de estos con Asia que, hasta el siglo XVI, seguía como su principal socio comercial; estas rutas favorecían sobre todo a Polonia y Hungría (Enyedi 1967: 359), importancia que decayó cuando florecieron las rutas marítimas con el descubrimiento de América.

Y ¿qué comían los americanos?

En términos de la historia de la alimentación, un argumento socorrido giró (y gira) en torno a la supuesta escasez de proteína animal entre los pueblos colonizados. Según esa postura, la poca disponibilidad de animales animaba las guerras prehispánicas en Mesoamérica, sobre todo en el Altiplano central y obligaba o propiciaba el canibalismo, mientras que en la actualidad se dice que debido a la escasa ingesta de carne, leche y huevos los campesinos y gran parte de la población latinoamericana y del así llamado tercer mundo son subdesarrollados, flojos, tontos, etcétera. Ahora sabemos que tales argumentos son falsos; que todos los procesos de colonialismo, además de la guerra y las muertes directas, disminuyen la calidad, a veces la cantidad, de la dieta e incrementan la

⁵ Por ejemplo, hay varias referencias en pro y en contra del maíz (y otros alimentos americanos), lo que indica que incluso adaptarse a los mantenimientos: maíz, trigo, arroz, cebada, yuca, camote o papa, no es tan sencillo. Celedonio Favalis, quien viajó de España a América en 1587, aborreció las tortillas de maíz, lo mismo que el naturalista inglés Gerarde. El primero dice que su ingesta provoca hinchazón y ronchas en todo el cuerpo (Otte 1993: 432; Martínez 1991: 34). Gerard, junto con otros, menciona que es comida más apropiada para los puercos (en Warman 1988: 117). También las hay a favor.. Se puede ver la de Gonzalo Fernández de Oviedo, quien señala que la mezcla de harina de maíz con leche de coco que consumían los españoles en forma de mazamorra o “polenta” les parecía un “excelente manjar” (1950: 208).

desigualdad en contra de las mujeres (Franke 1987; Hernández Bermejo y Lora González 1996: 178; Etienne y Leacock 1980, introducción).

Aunque aquí es tema aledaño, es menester hacer referencia a la falacia que esgrimieron los conquistadores como premisa para emprender “la guerra justa” y sojuzgar a los pueblos americanos; me refiero en específico al canibalismo. Al principio quedó establecido que el interés primario de estas líneas es buscar la correlación entre las fuentes alternas de proteína animal y llamar la atención sobre los recursos animales acuáticos y terrestres cuyo consumo no estaba prohibido a la gente común, como sí lo estaba la caza o comer carne en determinados lugares y épocas. Y como objetivo tangencial, aportar datos sobre la incorporación de las plantas y animales que se llevaron de uno a otro lado en relación con la alimentación de la población en general. Para ser categórico, no se encuentra en las fuentes ordenanza alguna que impidiera a las clases bajas coleccionar todo tipo de “bichos y sabandijas” en bosques, milpas e incluso en las tierras de los nobles. Quede de lado la polémica acerca de si los aztecas tenían tal necesidad de proteína animal, tal estrechez de fuentes ricas en grasa del mismo origen que se vieron en el aprieto de comerse a sus congéneres o morir de inanición. Baste decir aquí que existe una terrible confusión por asociar directamente los llamados “sacrificios humanos” con el canibalismo ya que no todos eran sacrificios (que también los había) sino, en su mayoría, ejecuciones de estado en contra de los recalcitrantes, los delincuentes contumaces y los enemigos políticos que eran muchos. En breve, el canibalismo azteca cae cabe en los casos dudosos, exagerados o mal entendidos (Lindebaum 2004). Dicho esto, veamos algunos casos sobre las dietas prehispánicas.

Algo reconocido desde el siglo XVI es el manejo hidráulico o, mejor dicho, el conocimiento lacustre que tenían los habitantes del Valle de México, que fue descrito y admirado por los cronistas. El manejo del agua por medio de canales, albarradas, diques, represas, chinampas y los recursos acuáticos que se obtenían o se obtienen hoy de lagos y pantanos son un aspecto central, básico para entender lo que era la alimentación de las clases populares que vivían alrededor de los cinco lagos, incluido el de Texcoco con sus aguas salobres (Gibson 1967: 348; Rojas Rabiela 1998; Parsons 2010; Coe 2004).

Cualesquiera que hayan sido los recursos que brindaba el ambiente, la posibilidad o prohibición de tener acceso a ellos o su escasez y abundancia estacional, los testimonios históricos y etnográficos prueban que el maíz, los frijoles, el chile y el amaranto eran los mantenimientos básicos de la población como lo son aún para la mayoría de los mexicanos hoy. Sin embargo, otros componentes de la dieta variaban sobre manera de acuerdo a las clases, rango, región y filiación étnica, en lo que coinciden Sahagún, Torquemada y otros cronistas, lo mismo que autores contemporáneos (Price 1978)⁶. Jeffrey Parsons (2008: 352) aduce que insectos, larvas, aspirulina y un sinfín de “sabandijas” (que Harner considera como producto de la contaminación debida a la sobrepoblación -1977: 127), eran “primarias y complementarias, más que secundarias y suplementarias”. Es decir, como pasaba y pasa en otros países, épocas y sociedades, las más grandes diferencias en la dieta y calidad de la comida eran y son las existentes entre las clases privilegiadas y los pobres: para la nobleza o las clases gobernantes había y hay abundancia de platillos, que incluían guisados vegetales y animales como venados, conejos, aves, pescado o, dicen algunas crónicas, para la elite mesoamericana también carne humana. Como señala Sophie D. Coe (2004: 222) con un ejemplo de Yucatán: “...la ciencia más especializada demuestra lo que es obvio,... [que] la variedad ha sido característica de la comida de las élites en todo el mundo”.

⁶ Barbara J. Price analiza con detalle las hipótesis de Harner y Harris. Basada en evidencia documental y etnográfica, encuentra que la escasez de proteína no era un problema grave en la dieta mesoamericana, a pesar de que el consumo de carne, como pasa ahora, no estaba al alcance de cualquiera y, por lo mismo, la ausencia de grandes mamíferos domésticos no guarda relación con el consumo de carne humana (1978: 102), aunque su análisis va más allá de esa cuestión. Por su lado, Stephen Backerman (1979) muestra con ejemplos de la Amazonía que una dieta casi vegetariana proveía los requerimientos nutricionales para sus grupos antes de la conquista.

Juzgada con los criterios actuales, la dieta del pueblo común nos parece haber sido poco abundante y pobre porque sólo consideramos lo que comemos con gusto y nos es familiar ahora. También, porque lo mismo que en la actualidad no todo era para todos. Lo que sí sabemos es que desde antiguo, los macehualli de los pueblos ribereños de los lagos del Valle tenían acceso a un sin fin de recursos, sobre todo insectos, bichos, aves acuáticas y productos del bosque que les proporcionaban los requerimientos indispensables para su existencia. Lo mismo que en otras zonas lacustres, la abundancia de lagos y tierras pantanosas en el valle del Altiplano permitía la “cosecha del agua en la Cuenca de México” (Rojas Rabiela 1998), que incluía gran cantidad de aves, peces, insectos, ranas, culebras, chinches de agua, plantas acuáticas y batracios desde al menos seis milenios antes de Cristo; muchos fueron cazados, cosechados o son todavía recolectados en donde quedan zonas lacustres (Gibson 1967: 349-350). Un recuento reciente de la variedad, la cantidad y calidad así como la enorme disponibilidad y alta proporción en la dieta la expuso Jeffrey R. Parsons, cuya cosecha hace equivaler con los beneficios obtenidos por los pastores de sus rebaños (2008: 352; 2010). Además, según la etnografía, a pesar de lo limitado de los ingredientes básicos, que para los mexicanos de menos recursos siguen siendo casi los mismos, de romper la monotonía de la dieta se encarga el ingenio y la inventiva de las amas de casa, básicamente por el añadido de condimentos y por la forma de combinar los ingredientes. De cualquier platillo con base en el maíz como tamales, pozole, gorditas, etcétera o hasta de las propias tortillas se pueden encontrar cientos de variedades a lo largo y ancho del territorio nacional, algunas sólo en la localidad o la región; otras, específicas de un grupo étnico, unas más sólo con el nombre en común pero cuya preparación y presentación final no se corresponden con las variedades igualmente nombradas en otros lados como pasa con las enchiladas, atoles, tamales, tostadas por mencionar sólo los más generales. Si a lo anterior añadimos las razas de maíz, frijol, chiles, tomates y jitomates que abundan en el territorio, entenderemos por qué no hay una cocina tradicional mexicana sino tantas y variadas que en nada o muy poco se parecen entre sí a pesar de que les conozca como las “típicas” de uno a otro extremo del país o incluso en regiones que colindan.

De los macehualli en el siglo XV y XVI, se dice que los campesinos sin tierra no siempre podían comer frijoles y maíz en la misma comida, excepto en los años de buenas cosechas. Por igual, todos los cronistas coinciden en que comían cuanta “sabandija” y bichos podían cosechar, conseguir o atrapar. Como en otros tiempo y lugares, es obvio que había una gran distancia entre lo que de manera cotidiana saboreaban los nobles y los campesinos, los privilegiados y los desposeídos. Pero el testimonio de un experimentado observador del proceso desde Las Antillas hasta tierra firme, nos ayuda a ponderar mejor la ingesta de carne (y, por lo tanto, de proteína en la época prehispánica). Fernández de Oviedo, cuando se refiere a los indios del norte de Sudamérica, afirma que

Estos indios tienen sus asientos, algunos cerca de la mar, y otros cerca de río o quebrada de agua, donde haya arroyos y pesquerías, porque comúnmente su principal mantenimiento y más ordinario es el pescado, así porque son muy inclinados a ello, como porque más fácilmente lo pueden haber en abundancia, mejor que las salvajinas de puercos y ciervos, que también matan y comen (Fernández de Oviedo 1950: 117).

Además de los recursos acuáticos, ahora conocemos con mayor precisión el recuento de tales sabandijas y bichos. Para el México antiguo y contemporáneo, los trabajos de Jeffrey R. Parsons (2008; 2010), Darna L. Dufour (1987), López Riquelme (2011), Julieta Ramos Elorduy (1987) y su equipo (1996), Cohen, Mata Sánchez y Montiel-Ishino (2009) enumeran y han evaluado que significa la cantidad diaria ingerida, sus componentes nutricionales, su aporte para dar variedad a la dieta y lo que representan en términos de ingresos para quienes los recolectan. Varios autores han trabajado entre diversos grupos por todo el globo terráqueo (Bates 1959-60; Morris 2008; Southgate, Hawkes, Oftedal y Crowe 1991; Paoletti *et al* 2000; 2003; Ruddle 1973, Illgner y Nel

2000, más muchos otros) gracias a los cuales tenemos un panorama amplio de los insectos comestibles, el aprovechamiento que los humanos podemos obtener al consumirlos, las cantidades posibles de producción, especies preferidas por distintos grupos, aminoácidos, grasas, etcétera. Como en su recolección (a veces de manera exclusiva) participan niños y mujeres (Ruddle 1973: 95, 96; Illgner y Nel 2000: 39), ello ha propiciado su bajo costo, a la par que su amplísimo consumo familiar histórico y contemporáneo.

Ahora, además de por su potencial en la alimentación en numerosas partes del mundo, lo mismo que por sus usos en la industria farmacéutica y en los rituales, su consumo actual y futuro están asegurados (Raloff y Menzel 2008). De hecho, dada su importancia cada vez mayor, se han constituido en temáticas que ocupan dos o más días en congresos internacionales de ciencias sociales y naturales, con más de medio centenar de ponencias sobre diversos aspectos y formas de promover su consumo (*Notizie* 2001: 146-148). Lo común y errado es pensar que consumir insectos sólo es apropiado para las familias de menores ingresos, a la vez pobres y rurales, ya que son “una fuente de proteína de costo relativamente bajo, [como] los chapulines... parte crucial de la dieta para las familias rurales [de Oaxaca hoy] que luchan día a día para proveer de suficiente comida su mesa” (Cohen, Mata Sánchez y Montiel-Ishino 2009: 63). Lo cierto es que son una alternativa viable en países en donde las dietas contienen bajos contenidos calóricos y que en varias culturas los prefieren sobre otro tipo de carnes (Illgner y Nel 2000: 337). Estos estudios detallan cantidades, contenidos nutricionales y formas de preparación de insectos, larvas y otros bichos que aportan tanta o más proteína animal que el ganado mayor y menor (Illgner y Nel 2000: 338).

Si me he extendido sobre el consumo de insectos es porque si México es ahora uno de los países en que se comen insectos con mayor frecuencia, mayor cantidad y variedad, para la época prehispánica hay que añadir los amplios recursos que se obtenían del medio acuático lo que no deja dudas de que los pobres podían completar sus requerimientos de proteína (aminoácidos incluidos) y grasa animal así fuera en su umbral mínimo. Algunos ejemplos ilustran su papel fundamental para las familias prehispánicas de Mesoamérica.

Sobre la alimentación prehispánica de lo que después sería México, lo mismo que sucedía en Europa o Asia, no era homogénea ni generalizable a todas sus regiones, sus grupos étnicos, sus clases sociales ni a sus periodos históricos. En general, la información coincide en que hacia el momento de la conquista europea, para gran parte de los pobladores mesoamericanos, incluidos casi todos los grupos seminómadas del norte, la base de la dieta era la combinación de maíz, frijol, calabaza, chile y sal, mientras que en las costas del Golfo y del Pacífico, este conjunto se acompañaba de camote, yuca y, como en el caso de Valle de México, Michoacán y la Huasteca, con abundantes recursos acuáticos y animales de caza donde habían las condiciones. En cuanto a la pertenencia étnica, grupos como los otomíes o los cuicatecos se dice que se dedicaban a un sólo cultivo (el maguey en el primer caso) y que intercambiaban sus diversos productos (miel, pulque, mantas de henequén, cordeles, etcétera) para adquirir los alimentos básicos. Pero aunque influyera bastante el medio ambiente y los recursos que ofrecía a sus pobladores, era más importante otro factor que afectaba no sólo la dieta sino todos los aspectos de la vida. Esta diferencia es la que se introdujo con la estratificación social.

Crónicas y documentos coloniales variados señalan que mientras la clase gobernante disponía de una amplísima variedad de alimentos tanto de origen vegetal como animal (Coe 2004: Cap. 4), los terrazgueros o *mayerques* podían considerarse afortunados cuando podían comer huevos una vez al mes, dice fray Juan de Torquemada. Fray Diego Durán señala condiciones más extremas. Él afirma que el nombre del mes *Etzalcualiztli* (que iniciaba hacia el 10 de junio) se debía a que era la fecha en que se daba permiso al común para comer maíz y frijol juntos; y lo anterior sólo en años de abundancia (Durán 1984, I: 259; Lib. I, cap. IX, § 3). Es decir, lo mismo que para los pobres del resto del mundo, su dieta se fundaba en una o dos semillas, algunos aderezos y bebidas para poder sobrevivir más todo aquello de lo que podían echar mano como gente voraz y rústica según el juicio del protomédico Francisco Hernández (1959 II: 66; lib. 2º, cap. LV). Pero ello no se contraponía con

el hecho de que tuvieran mayor esperanza de vida que sus semejantes europeos. Según la *Relación Geográfica de Epazoyucan*, "...antiguamente bibían mucho [y], de biejos morían y si alguno moría en su juventud lo tenían por milagro [y] dezían que los dioses devían estar contra él enojados..." (Relación de Zempoala y su partido, 1580: 37). O como señala Jeffrey M. Pilcher (2001: 30-31): "En ciertos aspectos las masas vegetarianas pueden haber estado más sanas que los carnívoros nobles europeos...", calificación que no resulta del todo adecuada para los prehispánicos pues como sabemos, la ingesta de insectos era tal que no se les puede catalogar de vegetarianos aunque de verdad fueran más sanos.

Con algunas excepciones, los autores que abordan el tema de la alimentación prehispánica remarcan como fuentes de proteína animal los guajolotes y los perrillos y, esporádicamente, los recursos acuáticos y olvidan que aunque no se comían directamente, había otras tres especies domesticadas: "el pato criollo, las abejas y la grana cochinilla" (Coe 2004: 143) de los que obtenían grande provechos. También olvidan los hongos, huevos de guajolotes, patos y demás aves. Los mayas y sus parientes huastecos habían domesticado varios tipos de abejas prehispánicas del género *melipona* y otras más que hasta hoy subsisten en estado silvestre. Todavía son domesticadas en algunos lugares de la Huasteca, en donde la miel de éstas y de las silvestres se utiliza como medicamento contra padecimientos diversos. Tapia Zenteno registró varios nombres con las que los teenek las distinguían. Dice el bachiller: "Aveja, Zum. Otras especies de Avejas que hay [son] Pajam y Techabchanzum" (Tapia Zenteno 1985 [1767]: 48). La mención estaría de más a no ser por la gran cantidad de propiedades medicinales que le han encontrado a su miel, propiedades terapéuticas que se pregonan casi de milagrosas y que siguen utilizando teneek, totonacos y las parteras nahuas de la Huasteca.

Cuando se habla de los mercados prehispánicos y novohispanos, se observa una exuberancia de productos que difícilmente compagina con las ideas de escasez o limitaciones como no sean las de disposición de recursos para su compra o intercambio sea de vegetales o de animales. Todavía en el siglo XVI después de la conquista, a los de mayor importancia acudían hasta cien mil personas a diario, entre indios, españoles, mulatos, mestizos y negros. Sobre este tema, el oidor Alonso de Zorita, con base en las observaciones propias y en las de Motolinía señala que en las secciones tradicionales en que se ordenaban tanto grandes como pequeños, en uno de los de México, había una área de aves en las que se vendían gallos porís, gallinas, lavancos [especie de patos], palomas, tórtolas y codornices, a las que seguía la sección de liebres, conejos, venados, perrillos, tuzas y luego otra de pescado, lombrices "y cuantas cosas se crían en el agua". Asimismo cosechaban y vendían "unos como limos muy molidos" (que ahora se identifican con el alga *spirulina*), que andaban por "mercadería en todos los mercados de la tierra como entre nosotros [los españoles]; con la salsa de los indios..." (Benavente 1996: 520; Zorita 1909: 113-114). Motolinía y otros españoles las gustaron y no les parecieron de mal sabor.

Respecto a las aves acuáticas, Zorita señala que a la laguna de México llegaban cada año "grandíssima multitud de aves, y son tantas que por muchas partes en el ynvierno está cubierta el agua dellas y toman muchas los yndios y se venden en los mercados bien baratas, porque como son de agua no son mui sabrosas" (1909: 115). Sólo en el mercado de Tepeaca, dice citando a Motolinía, a pesar de una epidemia reciente [1539] que había matado grandes cantidades de aves domésticas por toda la Nueva España, en algunas casas hasta 200, 300, 500, 800 o mil animales, a pesar de tan grave merma, dice, cada cinco días todavía se vendían "más de ocho mill aves⁷, y que destas son muchos

⁷ Motolinía se admiró del "gran número de aves que en muchas partes destos [mercados] se venden y compran, especialmente en el mercado de *Tepeyacac* ... [que es] un gran pueblo, está cinco leguas de la ciudad de los Ángeles, al oriente" a quien le dijeron los jueces del mercado que cada cinco días se "venderían *ce xiquipilli*, que quiere dezir 'ocho mil'" (1996: 524. Cap. LXXXIII, 3). Lo apunto por dos motivos. La ciudad de Tepeyacac o Tepeaca se localiza al oriente de Puebla. No se trata del barrio del Tepeyac, situado al norte de la ciudad de México como señala equivocadamente Sophie D. Coe (y que cita sin mayor cuidado Fernández-Armesto —2004: 255), del que ella dice que allí se celebraba un mercado suburbano de México Tenochtitlan (2004: 245). La confusión no sería de notar excepto

gallos y gallinas de la tierra [guajolotes], que son aves grandes, y gallinas y pollos de Castilla” (Benavente 1996: 524. Cap. LXXXIII, 3; Zorita 1909: 119; Coe 2004: 245). Más aún, costaban barato y no era el único mercado en que se vendía tal cantidad. En mercados de menor importancia como el de Acapetlayocam, Otompan y Tepeapulco se vendían cantidades semejantes, igual cada cinco días (Zorita 1909: 120). Podemos deducir, pues, que disposición de carne animal había, porque la tradición de criar aves no fue un invento colonial. Por fortuna, además del trabajo citado de Gibson (1976) ahora contamos con excelentes estudios que con fuentes diversas abordan de forma equilibrada las cocinas prehispánicas (Coe 2004) y la abundancia de otros recursos alternativos como fuentes de proteína y grasa animal (Parsons 2010).

Las *Relaciones Geográficas* conocidas coinciden en que para finales del siglo XVI la alimentación de los pueblos, así como el conjunto de los alimentos básicos habían cambiado poco, excepto en que tenían acceso a más animales domésticos (sus huevos y carne), diversas frutas, hortalizas traídas desde España y, en algunos lugares, pan de trigo. Sin duda, algo ya se había alterado el panorama agrario como pasó en varios pueblos de la Huasteca en donde en 1531 se tenían cultivos de caña de azúcar por doquier, piaras de puercos considerables y tal vez parvadas de pollos mezcladas con las de los guajolotes pero el maíz, frijol, calabaza y chile seguían como base de la alimentación, como el conjunto de alimentos primarios, complementado con numerosas otras plantas y recursos silvestres a los que se añadieron granos, verduras, frutas y animales traídos durante todo el periodo colonial. La muestra confirma la heterogeneidad de la dieta y de las condiciones regionales. Veamos algunos ejemplos cuyas descripciones, sin ser exhaustivas, detallan un poco más el asunto.

La Relación Geográfica de los Peñoles (1580) hace notar que en los pueblos de esta jurisdicción de Oaxaca, la dieta, excepto la carne, era casi la misma que antes del arribo español: maíz, frijoles, calabazas, chayotes, camotes y gran variedad de quelites. Al corregidor que remitió la *Relación* le confirmaron el cura y los naturales que “Los mantenimientos con que antes se mantenían difieren poco de los de ahora, excepto que ahora comen carne de aves y montesa cosa, que, antes, por maravilla comían ... por serles en su gentilidad prohibido...”. Incluso, algunos viejos le dijeron al cura que en su vida la habían probado (Relación de los Peñoles 1984 [1579]: 48). Lo anterior no impedía, según sus propios testimonios, que antes los mismos pueblos estuvieran diez veces más poblados.

En Tehuantepec o Tepeguatepec la dieta consistía de maíz, frijoles, chile, calabazas, camote y carne de venados, puercos salvajes, conejos, iguanas, guajolotes, y gran variedad de aves silvestres, ranas, peces, frutas y miel. Se cosechaba “muchas cantidad de plátanos, aguacates y batatas, ... *chicozapotes* ... ciruelas de la tierra, y melones de *Castilla* y calabazas de la tierra; y, de *Castilla*, mucha cantidad de naranjas, limones, y limas y piñas... cogen algún cacao,... cantidad de ají, frijoles y algodón”. Asimismo, había algunos pobladores que vivían de ser cazadores y pescadores, cuyos productos llevaban a vender a los circuitos mercantiles regionales y seguramente también comían (Relación de Teguantepec 1984 [1580]: 109—110). Los viejos dijeron que antes de la llegada de los españoles “comían maíz, ají, frijoles, calabazas de la tierra, batatas y carnes de venado, y puercos monteces, liebres, conejos, armados e iguanas... y muchos géneros de pájaros y sapos, y gallinas de la tierra y pescado, y muchos géneros de frutas de la tierra, y miel; y que al presente usan de estos propios mantenimientos y comen ahora vaca y ternero” (Relación de Teguantepec 1984 [1580]: 116). También dijeron que los capturados en la guerra a veces eran comidos si es que eso fuera verdad.

Cerca de ahí, en Teticpac, un pueblo zapoteca en las montañas, los nobles comían conejos, guajolotes, venados, “y otras cazas” mientras que los macehuales sólo consumían yerbas (maíz, frijoles, calabazas, pepitas y quelites), raíces y otras frutas y yerbas del campo. Para 1580 ya se habían introducido el trigo y frutales como membrillos, granados, duraznos, manzanas y uvas

porque Tepeaca no contaba con recursos lacustres como sí los tenía el barrio del Tepeyac, y por otro lado, porque Torquemada menciona que Tepeaca estaba entre las cinco ciudades cuyos mercados eran enormes aparte de Tlaltelolco y la misma Tenochtitlan. Los otros cuatro se celebraban en Huejutla, Izmiquilpan Tulancingo y Toluca, de las cuales, los tianguis semanales de las primeras conservan un pálido reflejo de su antiguo esplendor.

(Relación de Teticpac 1984 [1580]: 172-173). En un pueblo vecino, Cozauhtepeque, la gente comía maíz tostado y en tortilla o tamales, frijoles, calabazas, cactus [nopales], amaranto, verdolagas, bledos, chile, camotes y otros muchos vegetales, frutas, carne de venados, puercos salvajes, ratones, topos, zorrillos y peces que se criaban en lagos y ríos (Relación de Cozauhtepeque 1984: 185-187).

En la parte occidental de México, en lo que hoy es Michoacán, se menciona que la dieta diaria de los macehuales estaba basada en el maíz, frijoles, chiles y una clase de pescado (¿blanco de Pátzcuaro?), el cual era tan abundante que servía como moneda. Los nobles incluían otros tipos de pescado y ambos, ricos y pobres, comían carne humana, dice. Por el contrario, entre los huastecos del Golfo, pescado y camarones eran la comida cotidiana, lo mismo que entre los purépechas, pero en la guerra los huastecos cortaban la cabeza de sus enemigos y tomaban las cabezas como trofeos de guerra sin comer carne humana. Es posible que de encontrarse sus partes desmembradas no faltaría quien interpretase ese hecho como un sacrificio humano.

Los mazatecos aún viven en uno de los medios ambientes naturales más pobres del país, deteriorado severamente desde antes de la conquista. En ese tiempo, era obligación de los nobles dar de comer a la gente del pueblo cuatro veces al año. Podemos pensar que esto era una costumbre u obligación frecuente en otras regiones de Mesoamérica. Al igual que en otras provincias, los macehuales tenían prohibido comer carne y tomar cacao mientras que los principales añadían el guajolote, aves, conejos y otras presas en sus dietas. Llama la atención que en la festividad correspondiente al mes 16° o *Tititl*, bajo la dirección de los principales, todos los hombres adultos de la comunidad con sus arcos y flechas salían al campo para matar cuanto animal podían encontrar: venados, conejos, ratas, ratones, víboras y aves. Al terminar, toda la caza se apilaba bajo un árbol y luego la quemaban en honor de unos de sus dioses. Nadie podía comer tan siquiera una pequeña porción, prohibición que para el común se extendía durante todo el año. Por el contrario, los nobles podían comer carne a placer aunque ninguno de los dos grupos comía carne humana. Es decir, este ejemplo indica una dieta pobre en proteína animal, restricciones rituales de todo tipo y una tradición de no comer cuerpos humanos (Relación de Teutilán 1984 [1581]: 201-202).

En la Mixteca alta se aclara que los macehuales comían tortillas, ají, ratones, lagartijas y culebras, mientras que, en las fiestas, los principales comían guajolotes, venados, carne humana, perros y otras sabandijas, a los que durante la colonia se añadieron gallinas, vaca, carnero y pan de trigo (Relación de Texupa 1984 [1579]: 221). En Tilantongo y sus alrededores, en contraste, se apunta que a la comida ordinaria de los macehuales de maíz, frijol, chile, calabazas, tunas, yerbas y perros, los principales añadían aves y venados. Para cuando se hizo la Relación, a la dieta anterior se sumaban carnero, vaca, puerco, gallinas y venado. De las plantas introducidas, ya para entonces había trigo y cebada que se daban en abundancia; hortalizas (rábano, col, lechuga, mostaza, cardos, cebolla, nabos, hinojo, orégano), habas, garbanzos, lentejas y “todas las demás semillas de España”, más árboles frutales como perales, manzanos, duraznos, membrillos, naranjo, limones, limas, cidras, que se agregaron a los zapotes blancos, chayotes, capulines, aguacates, anonas, “jobos” o ciruelas americanas, magueyes y guajes (Relación de Tilantongo 1984 [1579]: 234).

En lugares como Taxco, Tasco o Tlachco, en la segunda mitad del siglo XVI, comían, vendían y aprovechaban las anonas, plátanos, guayabas, nances, zapotes blancos, amarillos y negros, guamúchiles, capulines, cacao, aguacates, ciruelas (jobos), nueces, melocotones, piñas, higos, caña de azúcar, moras, manzanas y duraznos, además de comer maíz, lechugas, coles, pepinos, espinacas, acelgas, espárragos, habas, garbanzos, arvejas, frijoles, chile, cebada y trigo en algunos años (Relación de las minas de Tasco 1986 [1581]: 129). De carne comían venados, conejos, armadillos, tlacuaches, palomas silvestres y, ya en la época colonial, vacas, cerdos, ovejas, guajolotes y gallinas. Sin embargo, rumbo a Michoacán, en donde después se descubrieron las minas de Zultepec, los principales comían carne de guajolote, mientras que la gente del común comía perrillos, venados, armadillos y conejos que cazaban pero en la época colonial todos comían de todo; los hongos de

diversos tipos y numerosas plantas silvestres eran parte importante de su dieta (Relación de las minas de Temazcaltepec... 1986 ([1579-1580]: 146, 150).

En la mesa central, los alimentos principales eran maíz, frijol, chía, guajolotes, amaranto, venados, conejos, liebres, víboras, culebras, zorrillos, ratones, tuzas, langostas, hormigas y muchas yerbas silvestres. Durante los inicios de la Colonia, además de que los insectos, aves y demás recursos lacustres seguían de primera importancia en la dieta, comían carne de vaca, carnero, tocino, pan de trigo y vino. En esta altitud se habían introducido las peras, membrillos, manzanas, duraznos, higos, nueces, albaricoques, naranjas, limas, más las nativas como tejocotes, capulines, aguacates, guayabas, zapotes, chayotes, trigo, cebada y “todo género de hortalizas de Castilla” (Relación de Ocopetlayucan 1986 1580]: 87-89).

En el mismo Altiplano, en tierras clasificadas por los españoles como muy estériles, habitadas por gente pobre, vivían de maíz, frijoles, huahutli, chile, tunas, animales de caza (conejos, liebres) y de la gran cantidad de productos que obtenían del maguey: mantas de henequén para vestir, material de construcción para las viviendas, dos tipos de miel (blanca y negra), aguamiel que además de proporcionar una bebida refrescante rica en aminoácidos, vitaminas b y c, se consumía como medicina; vino o pulque, vinagre, de seguro las dos especies de gusanos como todavía se acostumbra, más otros servicios como hilo y aguja, material para combustible, un sin fin de usos medicinales y rituales, marcador de terrenos y límites, protección de animales, como seto vivo para frenar la erosión y también para crear suelo agrícola, etcétera.

Del otro lado del territorio, en la vertiente del Golfo, se habla casi siempre de dos cosechas de maíz y, en algunos lugares, hasta de tres o cuatro en la misma parcela de manera escalonada, como una forma de almacenar el maíz en la mata, en un clima que propicia graves pérdidas por pudriciones y ataques de plagas e insectos. Como en el resto de Mesoamérica, el alimento básico del común era, como sigue siendo hoy día, el maíz, acompañado de frijol, chía, pepitas de calabaza, de las que se señala en varios documentos que tenían “muchos géneros y en mucha abundancia”. Más que en la vertiente occidental, se apunta que se criaban “abundantísimamente” naranjos, limas, limones, cidras, toronjas, higueras, caña de azúcar y plátanos de las plantas introducidas. Todas ellas abundaban en América para 1525, mientras que las de origen mesoamericano eran diversas y en gran cantidad. Vale la pena señalar que si bien el maíz era la base tanto en el altiplano central como en las costas, los pueblos del Golfo consumían en abundancia yuca, camote, ages y boniatos⁸, es decir, tubérculos de diversa índole, que son fuentes ricas en carbohidratos.

Observaciones finales

Salta a la vista la rápida aceptación y difusión en América de plantas y animales del viejo mundo en contraste con las de sus contrapartes americanas en Europa. Mientras que ambos conjuntos llegaron a ambos lados del Atlántico antes o recién terminada la guerra de conquista, los naturales de Mesoamérica producían y consumían lo importado pasados unos años. El mismo Cortés afirma que en los mercados de Tenochtitlan se podían encontrar hortalizas y frutos introducidos, casi todos, listos para ser consumidos. Lo mismo pasó con el trigo, arroz, pollos, cerdos y caña de azúcar, los primeros por casi todo el territorio bajo el dominio español y la última en los pueblos de la costa del Golfo y partes de las tierras templadas. En Europa se conocieron pronto en los jardines botánicos y

⁸ *Aje*, de origen Caribe. Planta intertropical, de la familia de las *Dioscoreáceas*, vivaz, sarmentosa, rastrera, de hojas opuestas y acorazonadas, flores poco visibles y rizomas tuberculosos, pardos por fuera y blanquecinos por dentro, feculentos y comestibles.

Boniato, de origen Caribe, Planta de la familia de las *Convolvuláceas*, de tallos rastreros y ramosos, hojas alternas lobuladas, flores en campanilla y raíces tuberculosas de fécula azucarada. Tubérculo comestible de la raíz de esta planta (DRAE).

manuales de herbolaria pero para su consumo popular pasaron décadas o hasta siglos. Igual allá que en México su inclusión masiva fue discriminada o discernida. La explicación rebasa el ámbito de la necesidad ya que a fines del siglo XVI hubo cédulas para obligar a los naturales a producir trigo y pollos, justamente, como parte del tributo. Se puede pensar que tan marcada diferencia en la respectiva incorporación no sólo tuvo que ver la tradición alimentaria sino también los patrones mentales en uno y otro lugar, con el patrón religioso imperante, con la tecnología agrícola. No es el lugar para desarrollar este aspecto de la cuestión, así que sólo recordemos que en cuanto a la religión, mientras que el catolicismo del siglo XVI se debatía por el monolitismo, que de cualquier manera no logró, en Mesoamérica se incorporaban sin mayor problema deidades externas al panteón local, como pasó con santos y vírgenes por toda la América. Son aspectos a explorar e hipótesis de trabajo.

Es muy poco lo que se conoce sobre las reacciones de los europeos comunes cuando experimentaron por vez primera con los alimentos llegados desde América o, a la inversa, las de los mesoamericanos cuando probaron el pollo, los cítricos, la mejorana. Existen algunas descripciones de los españoles en América cuando comieron tunas, camote, yuca, maíz en sus tantas preparaciones o chile; por ellas sabemos que algunos las aceptaron sin resquemores, otros las rechazaron con virulencia y hubo frutas como la piña calificadas de manjar real. Igual existen documentos en los que estos mismos pobladores ibéricos exigían las bebidas y comidas a las que estaban acostumbrados se amenaza de despoblar la tierra. Lo que muestra este proceso paralelo es que el inventario de alimentos se enriqueció a nivel mundial, dando origen a múltiples sucesos que rebasan el mero ámbito de la comida, campo en el cual, aducir un patrón alimenticio único, una dieta óptima, no ayuda a entender la diversidad humana.

Si lo más visible del intercambio se dio en la herbolaria y la comida, también industria, medicina, estética, ornato fueron igualmente afectados en muchos casos dando origen a inmensas fortunas, sin beneficio alguno para sus inventores. La migración desde América y la adopción euroasiática no fueron empresas instantáneas ni, excepto en algunos casos, operaciones programadas sino las que estuvieron alrededor de los elementos que significaban buenos negocios: guayaco contra la sífilis, añil y grana para los tintes y, tiempo después, a veces mucho tiempo después, la incorporación discriminada de las plantas alimenticias: maíz, papa, cacao, jitomate, chile, guajolote, camote, cacahuete, girasol. No fue un solo episodio sino un proceso continuo desde sus inicios hasta hoy día.

En este trabajo se consideraron sólo los alimentos sólidos y apenas hay menciones a las bebidas y las combinaciones de las plantas, que también aportan nutrientes variados de gran importancia como es el caso de la cerveza y vino para Europa y para Mesoamérica el aguamiel, el pulque, el pozol y otras más. Entre las segundas, los quelites, quintoniles, hongos silvestres, hojas, flores y retoños de plantas de las que ahora sólo consumimos su fruto o semilla, etcétera. Si el análisis sólo se refiere a la ingesta de proteínas, es necesario desglosarlo en aminoácidos esenciales y calorías, cuestión pendiente en la mayoría de los textos dedicados al tema. Por ejemplo, la escasez o deficiencia del maíz en cuanto a lisina y triptofano se subsanaba con el consumo de frijol o amaranto, y del aguamiel o pulque, éste último entre los sectores a quienes no les estaba vedado o que eludían la prohibición. Otras bebidas no han sido evaluadas, motivo por el cual, esa temática queda para el futuro.

En suma, y de vuelta a uno de las inquietudes iniciales, de acuerdo a la variedad de alimentos y a las prohibiciones sociales existentes, es posible afirmar que para la gente común de Mesoamérica la dieta era un tanto escasa en proteína animal, aunque no en todas partes, mientras que para la nobleza tanto americana como europea era abundante no sólo en vegetales sino en todo tipo de recursos. En todo caso, este aspecto, el de la carencia o escasez de proteína en la dieta prehispánica se tiene como uno de los principales enigmas culturales con los que se ha tratado de explicar las guerras y el canibalismo prehispánico. Y de vuelta al asunto de qué pasaría si las premisas con que se emprendió

y culminó la conquista fueran falsas ¿cuáles serían las consecuencias materiales y morales de su comprobación?

Bibliografía

- ABRAMS, H. Leon, Jr.
1987 "The Preference for Animal Protein and Fat: A Cross-Cultural Survey", en Marvin Harris y Eric B. Ross, eds., *Food and Evolution. Toward a Theory of Human Food Habits*: 207-223, Filadelfia: Temple University Press.
- BATES, Marston
1959 "Insects in the Diet", *The American Scholar*, Vol. 29, No. 1: 43-52,
- 1960 The Phi Beta Kappa Society.
- BECKERMAN, Stephen
1979 "The Abundance of Protein in Amazonia: A Reply to Gross", *American Anthropologist*, New Series, Vol. 81, 3: 533-560, American Anthropological Association.
- BENAVENTE, Fray Toribio de (Motolinía)
1996 *Memoriales (Libro de Oro, Ms JGI 31)*, introducción, notas y apéndice por Nancy Joe Dyer, México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios, Biblioteca Novohispana, III, México: El Colegio de México.
- CÁRCER Y DISDIER, Mariano de
1995 *Apuntes para la historia de la transculturación indoespañola*, Serie Historia Novohispana, 7, México: IHH-UNAM.
- CLARK, Gregory; Michael Huberman y Peter H. Lindert
1995 "A British Food Puzzle, 1770-1850", *The Economic History Review*, New Series, Vol. 48, 2: 215-237, Wiley Economic History Society, en <http://www.jstor.org/stable/2598401>, el 15/05/2015.
- COE, Sophie D.
2004 *Las primeras cocinas de América*, «Tezontle», México: FCE.
- COHEN, Jeffrey H.; Nydia Delhi Mata Sánchez y Francisco Montiel-Ishino
2009 "Chapulines and Food Choices in Rural Oaxaca", *Gastronomica: The Journal of Critical Food Studies*, Vol. 9, No. 1: 61-65, University of California Press, consultado en jstor, abril del 2015.
- CONTAMINE, Philippe
1976 *La vie quotidienne pendant la guerre de cent ans. France et Angleterre (XVIe siècle)*, París: Hachette.
- CHAPMAN, Jefferson; Robert B. Stewart y Richard A. Yarnell
1974 "Archaeological Evidence for Precolumbian Introduction of *Portulaca oleracea* and *Mollugo verticillata* into Eastern North America", *Economic Botany*, Vol. 28, 4: 411-412, Nueva York: New York Botanical Garden Press.
- DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal
1976 *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, «Sepan cuantos...5», México: Editorial Porrúa.
- DUFOUR, Dana L.
1987 "Insects as Food: A Case Study from the Northwest Amazon", *American Anthropologist* 89, 2: 383-397.
- DÜLMEN, Richard Van
1984 *Los inicios de la Europa moderna (1550-1648)*, Serie Historia Universal, 24, México: Siglo XXI.

DURÁN, Fray Diego

1984 *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de la Tierra Firme*, 2 tomos, Biblioteca Porrúa Historia, 36, 37, México: Editorial Porrúa.

ETIENNE, Mona y Eleanor Leacock

1980 *Women and Colonization. Anthropological Perspectives*, Nueva York: Praeger.

FERNÁNDEZ-ARMESTO, Felipe

2004 *Historia de la comida. Alimentos, cocina y civilización*, Los 5 sentidos, 38, Barcelona: Tusquets.

FERNÁNDEZ DE OVIEDO y Gonzalo Valdés

1547 *Crónica de las Indias. La hystoria general de las Indias agora nuevamente impreffa, corregida y enmendada y con la conquista del Perú*, en Casa de Juan de Junta, Salamanca. Cortesía de la Biblioteca Nacional de España, bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000134786.

1950 *Sumario de la natural historia de las Indias*, Biblioteca Americana, México: FCE.

GIBSON, Charles

1967 *Los aztecas bajo el dominio español (1519-1810)*, Historia y Arqueología, México: Siglo XXI.

HARRIS, Marvin

1989 *Bueno para comer. Enigmas de alimentación y cultura*, CONACULTA-

[1986] Los Noventa. Cultura Crítica de Nuestro Tiempo, México: Alianza Editorial.

HAUDRICOURT, Andre G. y Luois Hédin

1943 *L'Homme et les Plantes Cultivées*, París: Gallimard.

HERNÁNDEZ, Francisco

1959 *Obras completas*, tomo II, México: UNAM.

HERNÁNDEZ Bermejo, Esteban y Ángel Lora González

1996 “El transporte recíproco entre América y Andalucía de especies agrícolas de interés alimentario”, en Antonio Garrido Aranda, Comp., *Cultura alimentaria Andalucía-América: 177-211*, Serie Historia General, 17, México:UNAM.

HOFFMANN, Richard C.

2001 “Frontier Foods for Late Medieval Consumers: Culture, Economy, Ecology”, *Environment and History*, Vol. 7, 2 Beyond Local, Natural Ecosystems: 131-167, White Horse Press, en <http://www.jstor.org/stable/20723174>, el 15/05/2015.

ILLGNER, Peter y Etienne Nel

2000 “The Geography of Edible Insects in Sub-Saharan Africa: A Study of the Mopane Caterpillar”, *The Geographical Journal*, Vol. 166, No. 4: 336-351, en <http://www.jstor.org/stable/823035>, el 4/08/2016.

KALOYEREAS, Socrates A.

1950 “On the History of Food Preservation”, *The Scientific Monthly*, Vol. 71, No. 6: 422-424, American Association for the Advancement of Science, en <http://www.jstor.org/stable/20208>, el 15/05/2015.

LINDENBAUM, Shirley

2004 “Thinking about Cannibalism”, *Annual Review of Anthropology* 33: 475-498.

LONG-SOLÍS, Janet

1986 *Capsicum y cultura. La historia del chilli*, Antropología, FCE: México

LÓPEZ RIQUELME, Germán

2010 *Xopamiyolcamolli. Gastronomía de bichos con muchas patas*, México: Imprenta Grafimex.

- LOVERA, José Rafael
1988 *Historia de la alimentación en Venezuela, con textos para su estudio*, Caracas: Monte Ávila Editores, Caracas.
- MARTÍNEZ, José Luis
1991 “Viajes azarosos y correos internos en las Indias. Siglo XVI”, en Shulamit Goldsmith Brindis y Rubén Lozano Herrera, Cords., *España y Nueva España: sus acciones transmarítimas. Memorias del I Simposio Internacional*: 31-37, México: UIA-CONACULTA-CONDUMEX, .
- MITICH, Larry W.
1997 “Common Purslane (*Portulaca oleracea*), *Weed Technology*, Vol. 11, 2: 394-397, Weed Science Society of America and Allen Press, en <http://www.jstor.org/stable/3988743>, el 26/05/2014 16:10.
- MIYANISHI, Kiyoko y Paul B. Cavers
1980 “The Biology of Canadian Weeds. 40. *Portulaca oleracea* L., *Canadian Journal of Plant Sciences*, en www.nrcresearchpress.com by 177.234.4.150, el 06/28/2016.
- MONARDES, Nicolás
1990 *Herbolaria de Indias*, presentación y comentarios de Xavier Lozoya, Ernesto Denot y [1574] *Historia Natural del Nuevo Mundo*, Nora Satanowsky, México: IMSS.
- MORRIS, Brian
2008 “Insects as Food among Hunter-Gatherers”, *Anthropology Today*, Vol. 24, No. 1: 6-8, Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.
- MURCIA, José Luis
2014 “La dieta mediterránea empuja el consumo de pan”, *Distribución y consumo*, Vol. 4: 60-66, Madrid: Mercasa.
- NEWSON, Linda A. y Susie Minchin
2007 “Diets, Food Supplies and the African Slave Trade in Early Seventeenth-Century Spanish America”, *The Americas*, Vol. 63, 4: 517-550, The Academy of American Franciscan History, en <http://www.jstor.org/stable/4491298>, el 29/05/2014.
- NOTIZIE
2001 *La Ricerca Folklorica*, No. 44: 145-155, Grafo s.p.a., en www.jstor.org/stable/1480026, el 18-04-2015.
- OTTE, Enrique
1993 *Cartas privadas de emigrantes a Indias. 1540-1616*, Historia, México: FCE.
- PARSONS, Jeffrey R.
2008 “Beyond Santley and Rose (1979): The Role of Aquatic Resources in the Prehispanic Economy of the Basin of Mexico”, *Journal of Anthropological Research* 64, 3: 351-366, en <http://www.jstor.org/stable/pdf/20371260.pdf>
- PAOLETTI, Maurizio Guido; Darna L. Dufour, Hugo Cerda, Franz Torres, Laura Pizzoferrato y David Pimentel
2000 “The Importance of Leaf- and Litter-Feeding Invertebrates as Sources of Animal Protein for the Amazonian Amerindians”, *Proceedings: Biological Sciences*, Vol. 267, No. 1459: 2247-2252, The Royal Society.
- PAOLETTI, Maurizio Guido; E. Buscardo, D. J. Vanderjagt, A. Pastuszyn, L. Pizzoferrato, Y. S.Huang, L. T. Chuang, M. Millson, H. Cerda, F. Torres y R. H. Glew
2003 “Nutrient Content of Earthworms Consumed by Ye’Kuana Amerindians of the Alto Orinoco of Venezuela”, *Proceedings: Biological Sciences*, Vol. 270, No. 1512: 249-257, The Royal Society.

- PEARSON, Kathy L.
1997 "Nutrition and the Early-Medieval Diet", *Speculum*, Vol. 72, No. 1: 1-32, Medieval Academy of America.
- PELT, Jean-Marie
1993 *Des Légumes*, París: Fayard.
- PILCHER, Jeffrey M.
2001 *¡Vivan los tamales! La comida y la construcción de la identidad mexicana*, CIESAS-CANACULTA, México: Ediciones de la Reina Roja.
- PRICE, Barbara J.
1978 "Demystification, Enriddlement, and Aztec Cannibalism: A Materialist Rejoinder to Harner", *American Ethnologist* 5, 1: 98-115.
- PUGIBET, Veronica
1992 "«Nous avons aussi découvert l'Amérique». Manuels d'histoire américains et canadiens", en Javier Pérez Siller, coord., *La «découverte» de l'Amérique. Les regards sur l'autre à travers les manuels scolaires du monde*: 63-86, L'Harmattan-Georg-Eckert Institut «Amériques Latines. Recherche et Documents».
- RALOFF, Janet y Peter Menzel
2008 "Insects (The Original White Meat)", *Science News*, Vol. 173, No. 18: 16-21, Society for Science and the Public, consultado el 18 de abril de 2015.
- RAMOS-ELORDUY DE CONCONI, Julieta
1987 *Los insectos como fuente de proteínas en el futuro*, México: Editorial Limusa.
- RAMOS-ELORDUY B., Julieta y José Luis Viejo Montesinos
2007 "Los insectos como alimento humano: Breve ensayo sobre la entomofagia, con especial referencia a México. Insects as human food: Short essay on entomophagy, with special reference to Mexico", *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Sección Biológica*, 102, 1-4: 61-84, Madrid.
- RELACIÓN DE LAS MINAS DE TASCO
1984 "Relación de las minas de Tasco", por Pedro de Ledesma, en René Acuña, Ed., [1581] *Relaciones Geográficas del siglo XVI: México*, tomo 7: 105-132, México: IIA-UNAM.
- RELACIÓN DE LAS MINAS DE TEMAZCALTEPEC Y TUZANTLA
1984 "Relación de las minas de Temazcaltepec y Tuzantla", por Gaspar de Covarrubias, en [1579-80] René Acuña, Ed., *Relaciones Geográficas del siglo XVI: México*, tomo 7: 133-161, Etnohistoria, Serie Antropológica, 58, México: IIA-UNAM.
- RELACIÓN DE LOS PEÑOLES
1984 "Relación de Los Peñoles", por Juan López de Zárate, en René Acuña, Ed., [1579] *Geográficas del siglo XVI: Antequera*, 3, tomo 2: 41-53, Etnohistoria, Serie Antropológica, 58, México: IIA-UNAM.
- RELACIÓN DE OCOPETLAYUCAN
1984 "Relación de Ocopetlayuca", por Juan de la Vega, en René Acuña, Ed., [1579] *Geográficas del siglo XVI: México*, tomo 7: 77-91, Etnohistoria, Serie Antropológica, 58, México: IIA-UNAM.
- RELACIÓN DE TEGUANTEPEC
1984 "Relación de Teguantepec", por Juan de Torre de Lagunas, en René Acuña, Ed., [1580] *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Antequera*, 3, tomo 2: 103-126, Etnohistoria, Serie Antropológica, 58, México: IIA-UNAM.
- RELACIÓN DE TETICPAC
1984 "Relación de Teticpac", por Pedro Pérez de Zamora Abarca, en René Acuña, Ed., [1580] *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Antequera*, 3, tomo 2: 165-174, Etnohistoria, Serie Antropológica, 58, México: IIA-UNAM.

RELACIÓN DE TETIQUIPA Y COZAUHTEPEC

- 1984 “Relación de Tetiquipa y Cozauhtepec”, por Christóbal de Salas, en René Acuña, Ed., [¿1580?] *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Antequera*, 3, tomo 2: 175-189, Etnohistoria, Serie Antropológica, 58, México: IIA-UNAM.

RELACIÓN DE TEUTITLAN

- 1984 “Relación de Teutitlán”, por Francisco de Castañeda, en René Acuña, Ed., *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Antequera*, 3, tomo 2: 191-174, Etnohistoria, Serie Antropológica, 58, México: IIA-UNAM.

RELACIÓN DE TEXUPA

- 1984 “Relación de Texupa”, por Diego de Avendaño, en René Acuña, Ed., *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Antequera*, 3, tomo 2: 215-222, Etnohistoria, Serie Antropológica, 58, México: IIA-UNAM.

RELACIÓN DE TILANTONGO

- 1984 “Relación de Tilantongo”, por Juan de Bazán, en René Acuña, Ed., *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Antequera*, 3, tomo 2: 223-248, México: IIA-UNAM.

RELACIÓN DE ZEMPOALA Y SU PARTIDO, 1580

- 1949 “Relación de Zempoala y su partido, 1580”, edición de Robert Barlow, *Tlalocan. Revista de fuentes para el conocimiento de las culturas indígenas de México*, 3, 1: 29-41, México: IIA-UNAM.

RICHARDS, Michael P., Erik Trinkaus y Richard G. Klein

- 2009 “Isotopic Evidence for the Diets of European Neanderthals and Early Modern Humans”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106, 38: 16034-16039, National Academy of Sciences, en <http://www.jstor.org/stable/40485015>, el 29/05/2014.

ROSS, Eric B.

- 1987 “An Overview of Trends in Dietary Variation from Hunter-Gatherer to Modern Capitalist Societies”, en Marvin Harris y Eric B. Ross, eds., *Food and Evolution. Toward a Theory of Human Food Habits*: 7-54, Filadelfia: Temple University Press.

ROZIN, Paul

- 1987 “Psychobiological Perspectives on Food Preferences and Avoidances”, en Marvin Harris y Eric B. Ross, eds., *Food and Evolution. Toward a Theory of Human Food Habits*: 181-205, Filadelfia: Temple University Press.

RUDDLE, Kenneth

- 1973 “The Human Use of Insects: Examples from the Yukpa”, *Biotropica*, Vol. 5, No. 2: 94-101, Association for Tropical Biology and Conservation, en <http://www.jstor.org/stable/2989658>, el 04/07/2016.

RUPERT, Linda M.

- 2006 “Curazao ¿entrepôt neerlandés o puerto caribeño?, en Johanna von Grafenstein Gareis, Coord., *El Golfo-Caribe y sus puertos, tomo I, 1600-1850*: 91-126, Historia Internacional, Instituto de Investigaciones, Dr. José María Luis Mora, México.

SIMÓN PALMER, María del Carmen

- 1996 “Andalucía en las mesas reales”, en Antonio Garrido Aranda, Comp., *Cultura alimentaria Andalucía-América*: 57-74, Serie Historia General, 17, México: UNAM.

SIMOONS, Frederick J.

- 1991 *Food in China. A Cultural and Historical Inquiry*, CRC Press, Ann Arbor.

SMITH, Adam

- 2007 *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Μερα libri.

- SOUTHGATE, D. A. T; K. Hawkes, O. T. Oftedal y I. Crowe
1991 “Nature and Variability of Human Food Consumption [and Discussion]”, *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, Vol. 334, No. 1270, Foraging Strategies and Natural Diet of Monkeys, Apes and Humans: 281-288, The Royal Society.
- SUTTON, Mark Q.
1995 “Archaeological Aspects of Insect Use”, *Journal of Archaeological Method and Theory*, Vol. 2, 3: 253-298, Springer, en <http://www.jstor.org/stable/20177331>, el 17/05/2015.
- TANNAHILL, Reay
1988 *Food in History*, Nueva York: Three Rivers Press.
- TAPIA ZENTENO, Carlos de
1985 *Paradigma apologético y noticia de la lengua huasteca, con vocabulario, catecismo y [1767] administración de sacramentos*, Filología. Gramáticas y Diccionarios, 3, México: IIF-UNAM.
- VALDÉS LAKOWSKY, Vera
1985 “Cambios en las relaciones transpacíficas: del Hispanis Mare Pacificum al Océano Pacífico como vía de comunicación internacional”, *Estudios de Asia y Africa*, Vol. 20, 1 (63): 58-81, México: El Colegio de Mexico.
- ZIMMERMAN, Craiga
1976 “Growth Characteristics of Weediness in *Portulaca Oleracea*”, *Ecology*, Vol. 57, 5: 964-974, Ecological Society of America, en <http://www.jstor.org/stable/1941061>, el 26/05/2014.
- ZORITA, Alonso de
1909 *Historia de la Nueva España*, Tomo primero, Madrid: Librería General de Victoriano Suárez.

CIESAS, México.