

APROXIMACIÓN EPISTEMOLÓGICA A LA GASTRONOMÍA

Cartay, Rafael¹

Recibido: 11-11-19 Revisado: 17-12-19 Aceptado: 26-12-19

RESUMEN

Gastronomía es expresión de un concepto relativamente nuevo, pero también ambiguo desde la creencia común frente al conocimiento sistemático. Este artículo es una revisión bibliohemerográfica de las epistemologías de las distintas disciplinas académicas que han enriquecido su contenido, así como una aproximación para establecer bases y fundamento de la epistemología del conocimiento gastronómico en su proceso evolutivo. Con ese propósito se examinaron las interrelaciones existentes entre la gastronomía con la etimología, la historia, la fisiología sensorial, la semiología, la socioantropología, la lingüística, la psicología social, la economía y la administración, la nutrición, las ciencias agropecuarias y la actividad culinaria, a partir de fuentes secundarias cuyas contribuciones tuvieran una perspectiva multidisciplinaria, interdisciplinaria e intradisciplinaria. Así, desde diez aproximaciones distintas de la teoría del conocimiento gastronómico se discuten alcances, fundamentos, interacciones y esencia de la gastronomía. En la síntesis se presenta al saber gastronómico como aquel conocimiento académico relacionado con la alimentación, desde tres perspectivas: i) la de las ciencias de la salud (alimentación como condición imprescindible para la vida, que garantiza las funciones fisiológicas del organismo y el equilibrio del cuerpo y de la mente en sus relaciones con el medio ambiente; ii) la de las ciencias de la producción primaria y otras actividades económicas y sociales, en un marco normativo de salubridad, sustentabilidad y factibilidad económica; y, iii) la de las ciencias sociales (alimentación como base de sistemas de organización socioeconómica y de jerarquías de poder, expresados en prácticas culturales alimentarias y como elemento creador de imaginarios, identidades culturales y códigos de comportamiento social, fundamentales en el proceso de interrelación humana y de convivencia social). Desde estas se intenta una explicación académica, multidisciplinaria de las distintas funciones/procesos que tienen lugar en cualquier sistema alimentario, en la búsqueda de un equilibrio homeostático en una sociedad y una cultura manifestadas en un espacio-tiempo determinado.

Palabras clave: conocimiento sistemático, gastronomía, epistemología de la gastronomía, interrelaciones de la gastronomía, saber gastronómico

¹ Economista (Universidad Central de Venezuela-UCV, Caracas); M.Sc. en Economía Agrícola (Colegio de Postgraduados, Chapingo, México/IICA-OEA, Turrialba, Costa Rica); Doctor del Tercer Ciclo (Université de Paris I-Pantheon-Sorbonne, Francia). Profesor jubilado Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela) e investigador emérito del Centro de Investigaciones Agroalimentarias «Edgar Abreu Olivo» (CIAAL-EAO, FACES-ULA); Profesor-investigador de la Universidad Técnica de Manabí-UTM (Portoviejo, Manabí, Ecuador). **Dirección Postal:** Universidad Técnica de Manabí. Av. Universitaria, Apdo. 82. Portoviejo, Manabí, Ecuador. **Teléfonos:** +593 0983348876; **e-mail:** rafaelcartay@hotmail.com

ABSTRACT

Gastronomy is an expression of a relatively new concept, but also ambiguous from the common belief against systematic knowledge. This article is a bibliographic review of the epistemologies of the different academic disciplines that have enriched its content, as well as an approach to establish the basis and foundation of the epistemology of gastronomic knowledge in its evolutionary process. With this purpose, the existing interrelations between gastronomy and etymology, history, sensory physiology, semiology, socio-anthropology, linguistics, social psychology, economy and administration, nutrition, agricultural sciences and culinary activity were examined, based on secondary sources whose contributions had a multidisciplinary, interdisciplinary and intradisciplinary perspective. Thus, from ten different approaches to the theory of gastronomic knowledge, the scope, foundation, interactions and essence of gastronomy are discussed. In the synthesis, gastronomic knowledge is presented as that academic knowledge related to food, from three perspectives: i) that of the health sciences (food as an essential condition for life, which guarantees the physiological functions of the organism and the balance of the body and the mind in their relations with the environment; ii) that of the sciences of primary production and other economic and social activities, within a normative framework of healthiness, sustainability and economic feasibility; iii) the social sciences (food as the basis of socio-economic organization systems and power hierarchies, expressed in cultural food practices and as a creative element in imaginaries, cultural identities and codes of social behavior, which are fundamental to the process of human interaction and social coexistence). From these, an academic, multidisciplinary explanation is attempted of the different functions/processes that take place in any food system, in the search for a homeostatic balance in a society and culture manifested in a given space-time.

Key words: epistemology of gastronomy, gastronomic knowledge, gastronomy, gastronomy interrelations, systematic knowledge

RÉSUMÉ

La gastronomie est l'expression d'un concept relativement nouveau, mais elle est également ambiguë vis-à-vis de la croyance commune et de la connaissance systématique. Cet article est une revue bibliohémérographique des épistémologies des différentes disciplines académiques qui ont enrichi son contenu, ainsi qu'une approche pour établir les bases et les fondements de l'épistémologie des connaissances gastronomiques dans son processus évolutif. À cette fin, les relations entre la gastronomie et l'étymologie, l'histoire, la physiologie sensorielle, la sémiologie, la socio-anthropologie, la linguistique, la psychologie sociale, l'économie et l'administration, la nutrition, les sciences agricoles et l'activité culinaire ont été examinées à partir de sources secondaires dont les contributions pouvaient avoir une perspective multidisciplinaire, interdisciplinaire et intradisciplinaire. Ainsi, à partir de dix approches différentes de la théorie de la connaissance gastronomique, la portée, les fondements, les interactions et l'essence de la gastronomie sont discutés. Dans la synthèse, la connaissance gastronomique est présentée comme cette connaissance académique liée à l'alimentation, sous trois angles: i) celle des sciences de la santé (l'alimentation comme condition essentielle à la vie, qui garantit les fonctions physiologiques de l'organisme et l'équilibre du corps et l'esprit dans leurs relations avec l'environnement); ii) celui des sciences de la production primaire et des autres activités économiques et sociales, dans un cadre normatif de santé, de durabilité et de faisabilité économique; et iii) celle des sciences sociales (l'alimentation en tant que base des systèmes d'organisation socio-économique et des hiérarchies de pouvoir, exprimée dans les pratiques alimentaires culturelles et en tant qu'élément créatif de l'imagerie, des identités culturelles et des codes de comportement social, fondamentaux dans le processus d'interrelation. coexistence humaine et sociale). À partir de ceux-ci, une explication académique et multidisciplinaire des différentes fonctions / processus qui ont lieu dans n'importe quel système alimentaire est tentée, dans la recherche d'un équilibre homéostatique dans une société et une culture se manifestant dans un espace-temps donné.

Mots-clé : connaissances systématiques, gastronomie, épistémologie gastronomique, interrelations de la gastronomie, connaissances gastronomiques

RESUMO

Gastronomia expressa um conceito relativamente novo, mas também ambíguo que confronta a crença comum com o conhecimento sistemático. Este artigo é uma revisão biblio-hemerográfica das epistemologias das distintas disciplinas académicas que enriqueceram o seu conteúdo, assim como uma aproximação para estabelecer as bases e fundamentos da epistemologia do conhecimento gastronómico em seu processo evolutivo. Foi esse o propósito

no exame realizado sobre as interrelações da gastronomia com a etimologia, a história, a fisiologia sensorial a semiologia, a socio-antropologia, a linguística, a psicologia social, a economia e a administração, a nutrição, as ciências agropecuárias e a atividade culinária, fazendo uso de fontes secundárias cujas contribuições assumem uma perspectiva intra e interdisciplinar. Assim, dez aproximações distintas da teoria do conhecimento gastronômico discutem alcances, fundamentos, interações e essência da gastronomia. De forma sintética identificamos o saber gastronômico como um tipo de conhecimento acadêmico relacionado com a alimentação desde três âmbitos ou perspectivas: i) das ciências da saúde (alimentação como condição imprescindível à vida, a qual garante as funções fisiológicas do organismo e o equilíbrio do corpo e da mente em suas relações com o meio ambiente; ii) das ciências da produção primária e de outras atividades econômicas e sociais, sob a égide de um marco normativo de sanidade, sustentabilidade e viabilidade econômica; e, iii) das ciências sociais (alimentação como base de sistemas de organização socioeconômica e de hierarquias de poder, expressos em práticas culturais alimentares e como elemento criador de imaginários, identidades culturais e códigos de comportamento social, os quais são fundamentais no processo de interrelação humana e de convivência social). Com base nestas três perspectivas busca-se uma explicação acadêmica e multidisciplinar das distintas funções/processos levados a cabo em qualquer sistema alimentar, em busca de um equilíbrio homeostático dentro de uma sociedade e de uma cultura que refletem um espaço e um tempo determinados.

Palavras-chave: conhecimento sistemático, gastronomia, epistemologia da gastronomia, interrelações da gastronomia, saber gastronômico

1. INTRODUCCIÓN

El término de gastronomía es la expresión de un concepto relativamente nuevo, ambiguo, que navega entre la *doxa*, opinión o creencia común, y un conocimiento sistemático, explicativo, crítico, *episteme*, propio de la academia. Esa posibilidad de caer en la ambigüedad en el uso del término se debe a que este escapa a la definición concreta de una disciplina única y consolidada. Cuesta al contrario-aprehenderla, definir sus límites, para terminar comportándose como un pez resbaladizo, que se escurre entre los dedos de la mano de los definidores. La gastronomía -por su naturaleza- es la expresión fenoménica de la alimentación (Revel, 1980, dijo que era una metáfora de la cocina y esta, a su vez, una metáfora de la alimentación); una actividad presente cada día y a lo largo de toda la vida, desde el nacimiento hasta la muerte, en la que todos los humanos participan de manera forzada para garantizarnos la sobrevivencia, pero también, muchas veces, de manera voluntaria en busca de placer.

Aproximarse a una epistemología de la gastronomía (es decir, a una teoría del conocimiento gastronómico, que se mueve entre las cadenas productivas para garantizar la alimentación) obliga -a quien lo intente- a escharbar en sus orígenes, en sus principios, en

sus fundamentos y en sus interrelaciones. Esto resulta una tarea compleja, que exige, para comprender y valorar sus alcances, su abordaje desde una mirada múltiple, que interrelacione críticamente disciplinas tan diversas y aparentemente tan disímiles que han contribuido a enriquecer el saber gastronómico, como, para citar algunas, la filosofía, la biología, la medicina, la nutrición, la química, la cocina, la agronomía, la zootecnia, la sociología, la antropología, la psicología, la lingüística, la semiología, la historia, la economía, la administración, la geografía y la literatura. Dado que la gastronomía es un concepto cuya construcción se alimenta de la síntesis de muchas disciplinas -como las mencionadas- la epistemología de la gastronomía es, en consecuencia, la heredera de otras epistemologías que se le han asociado en su evolución; en especial, las referidas a la alimentación, la nutrición, la psicología, las ciencias sociales, la dietética y la cocina. Por tanto, el objetivo central del presente artículo es el examen detallado de esos aportes desde diez diferentes disciplinas.

Desde el punto de vista metodológico la investigación se basa en una extensa revisión documental de los fundamentos y de la evolución de varias disciplinas académicas que han nutrido y enriquecido el estudio del objeto de la gastronomía. La precondition

de esa revisión bibliohemerográfica es la aplicación de una «mirada múltiple», un método que implica el tratamiento del tema desde una perspectiva variada: multidisciplinaria, interdisciplinaria e intradisciplinaria, con el propósito de contribuir a la comprensión de la epistemología de la gastronomía, de sus alcances, su fundamento, sus interacciones y su esencia.

2. UNA PRIMERA APROXIMACIÓN: DESDE LA ETIMOLOGÍA Y LA HISTORIA

En muchos diccionarios, gastronomía aparece definida como el arte de comer. Tanto en filosofía como en cocina, saber y sabor guardan muchas analogías, empezando por *sapere* (sabor y saber), apetito (inclinación hacia lo bueno y provechoso), alimentar (derivado de *aler*, que da también alimento, alumno: el «que aprende y se alimenta de conocimiento»). Vélez-Jiménez (2013, p. 184) indica que «Conocer y comer, palabra y comida, están hechos de la misma pasta, son hijos de la misma madre: ‘el hambre’, y del mismo padre: ‘el placer’, puertas para alimentar el cuerpo y el espíritu». No por casualidad, dice Arribas (2003), el término comer (y comida, comensal, comensalidad) está integrado por *com- edere*, «devorar o comer con otros», compartir una comida con otros, lo que proporciona «placer» a partir de los alimentos. De allí viene también *cum panis*, compartir el pan, el alimento básico, que origina compañía, compañero. También *com- vite*, convite, que es «vivir juntos», lo que resulta de comer y beber en común (Rigotti, 2001, p. 121). Platón, en Gorgias, relata que Sócrates le dijo a su amigo Polo: «La cocina es una adquisición experimental relacionada con un modo de deparar agrado y placer» (Vélez-Jiménez, 2013, p. 188). El alimento como fuente para saber de sí y para retornar a sí (*anakehoresis*), como individuo y como sociedad.

La palabra «gastronomía» procede del griego «gaster», que significa vientre, estómago, y «nomos», gobernar, distribuir, arreglar. En filosofía «nomos» equivale a ley o tratado, aplicado para distinguir la ley de una ciudad, por lo que gastronomía vendría a ser la ley o la administración del estómago. En el transcurso del tiempo, el concepto de gastronomía derivó

hacia dos usos distintos. Uno es el que aparece en los diccionarios, e incluso en el diccionario de la Real Academia de la Lengua, que la definen simplemente como el arte de preparar una buena comida o la afición a comer «exquisita y regaladamente». Para el diccionario de la Universidad de Oxford (Simpson & Weiner, 1989) gastronomía es «*The practice or art of choosing, cooking, and eating good food*». El otro concepto, más acabado, es el que emplean las ciencias sociales. En sociología y antropología, «nomos» designa a los códigos provisionales (costumbres, hábitos) que rigen los comportamientos sociales y políticos de una comunidad, construidos en un espacio y tiempo específicos en el seno de una sociedad determinada. En turismo –disciplina a la que está ligada de manera indisoluble la gastronomía– es, según Montecinos-Torres (2012, p. 85), el

(...) conocimiento razonado del arte de producir, crear, transformar, evolucionar, preservar y salvaguardar la actividad, el consumo, uso, gozo, disfrute de manera saludable y sostenible el patrimonio gastronómico mundial cultural, natural, inmaterial, mixto y todo lo que respecta al sistema alimentario de la humanidad.

El uso del término gastronomía, lo que constituye nuestro objetivo, alcanzó importancia en los medios especializados desde hace relativamente poco tiempo, en correspondencia con el desarrollo del turismo a escala mundial –y en particular del turismo gastronómico–, cada vez más relevante. No obstante, el primer registro del término se produjo en el siglo IV a.C., cuando Arquestrato de Gela lo empleó para nombrar el poema Gastronomía o *Hedypatheia*. Es una obra perdida, de la cual nada se sabría si no fuera por Ateneo de Naucrates, quien incluyó algunos de sus versos en su obra Deinosofistas, o *Deipnosophistai*. Esta última se conoce como «El banquete de los sabios», datada en el siglo II d.C., casi 600 años después del primer empleo del término. Desde entonces la palabra cayó en el olvido, hasta que la rescató

el abogado francés Joseph Berchoux (1772-1828) en su obra «La Gastronomie ou l'homme des champs a table», un largo poema de 1801 con más de mil versos, divididos en cuatro cantos. La misma se conoce gracias a la traducción libre y adaptación a los usos españoles hecha por José de Urcullu, en Valencia –en 1820– con el título de «La Gastronomía o los placeres de la mesa» (Urcullu, 1820). Basta la transcripción de un solo verso del poema de Berchoux para tener una idea de la acepción de gastronomía vigente en el siglo XIX: «En medio del furor casi divino/ Y en el lugar pondré que se merece/ Entre las bellas artes, aquel arte/ Que trata de cocina y sus deleites» (1820/2010, p. 3). Como puede verse, se emplea la palabra para nombrar los placeres o deleite de la mesa derivados de una comida exquisita. Casi al mismo tiempo de su publicación en castellano de la obra de Berchoux, el abogado Jean Anthelme Brillat-Savarin escribía su obra magna para darle al concepto de gastronomía una atención más académica.

Brillat-Savarin fue un abogado francés que actuó como diputado en la convocatoria de los Estados Generales en 1789, durante la Revolución Francesa. Cayó en desgracia ante los jacobinos que lo persiguieron, debiendo optar por exiliarse en Suiza y luego en Estados Unidos, donde sobrevivió dando clases de violín y francés. Hombre de una gran cultura, escribió varias obras. De ellas, la más importante fue «Fisiología del gusto o meditación de gastronomía trascendental» (Brillat-Savarin, 1826/2010), que apareció, sin su autoría («dedicado a los gastrónomos parisinos por un profesor») en 1826. Su libro, el primer tratado moderno sobre gastronomía, ha sido reeditado muchas veces y ha merecido la atención tanto de médicos como de sociólogos, filósofos e historiadores. La obra consta de dos partes. La primera está integrada por veinte aforismos, muy relacionados con las maneras de conducirse en la mesa. Uno de ellos es el famoso «Dime qué comes y te diré quién eres», que explica que buena parte de nuestro comportamiento social está determinado por la comida que elegimos. Brillat-Savarin hace un llamado al cuidado

del cuerpo, en la línea de Platón (la *epimeleia*: «el cuidado de sí mismo»), de Juvenal (*mens sana in corpore sano*) o de Jenofonte («...que cada quien se observe a sí mismo y anote qué alimento, qué bebida, qué ejercicio le convienen, y cómo debe usar de ello para conservar la salud más perfecta») (citados por Vélez-Jiménez, 2013, p. 190). Otro señala que la comida guarda un orden: se empieza por las preparaciones más sustanciosas y se termina por las más ligeras. Lo que es, dice otro aforismo, diferente con las bebidas: se inicia con las ligeras y se prosigue con las más fuertes y las de mayor aroma. Otro aforismo, básico en las relaciones de hospitalidad y en las actividades turísticas, señala que el deber de un anfitrión es atender a su invitado, respondiendo por su felicidad mientras esté bajo su techo y sus cuidados. La segunda parte del libro está formada por treinta pequeños capítulos que comprenden 148 meditaciones gastronómicas sobre los efectos de la alimentación y de la cocina sobre el organismo humano, en cuanto a la satisfacción de sus necesidades nutritivas y su papel de mediación en los intercambios sociales.

Con su libro Brillat-Savarin buscaba incorporar el sentido del gusto a la cultura de los sentidos, procurando que la gastronomía fuera considerada como un arte: el arte culinario, a semejanza de la pintura o de la música. Pero considerándola –a la vez– una disciplina científica, dándole estatus científico a sus meditaciones sobre el papel del gusto y otros sentidos que intervienen en la valoración organoléptica de los alimentos; y sin dejar de reflexionar sobre el apetito y el valor nutricional de los alimentos, desde una perspectiva relacionada con la nutrición, la fisiología, la química, la sociología y lo que algunos conocen como «antropología de los sentidos» (Flores-Martos, 2009).

3. UNA SEGUNDA APROXIMACIÓN: DESDE LA FISIOLOGÍA DE LA PERCEPCIÓN SENSORIAL

A partir de la aparición de Fisiología del gusto de Brillat-Savarin se elevó el interés por relacionar las experiencias sensoriales con la función de los sentidos, en la formación del

gusto o del comportamiento de los comensales en la mesa al ingerir alimentos. Lo que había sido hasta entonces considerado como de poca importancia para la ciencia, comenzó a ser más valorado por los científicos que comenzaron a experimentar en el ámbito de la neurofisiología. Tenía razón Brillat-Savarin (1826/2010) cuando le concedía tanta importancia al gusto, al señalar que era «la base de operaciones, de donde resulta crecimiento, desarrollo y conservación de los individuos» (p. 35). Para él, el gusto no era nunca un «cero» sensorial, sino el origen de «un conocimiento fértil del mundo».

Uno de los que entendió esa idea fue Gordon Shepherd, profesor de neurobiología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Yale y ex-editor jefe del *Journal of Neuroscience*. Shepherd (2011) estableció las bases conceptuales para el nacimiento de una nueva disciplina que se dedicó a estudiar el sistema de formación del sabor en el cerebro humano. Se trata de la neurogastronomía, disciplina que tuvo su libro fundamental en la obra de Shepherd: *Neurogastronomy: How the brain creates flavor and what it matters*.

La neurogastronomía estudia los procesos cerebrales que originan los sabores cuando se come o bebe. Ahora se sabe con certeza que la alimentación saludable puede influir para mantener un nivel elevado de neurotransmisores de formas distintas, aunque aún no se conozcan bien esos procesos. Se sabe, por ejemplo, que se activan más partes del cerebro cuando pensamos en comer («anticipación») o imaginamos la comida, que cuando simplemente comemos sin un pensamiento previo sobre la comida de nuestra preferencia (Gottfried, O'Doherty & Dolan, 2002). Se sabe también, por ejemplo, que comer en horas regulares y cantidades moderadas de comida ayuda a regular la cantidad de endorfina y los ritmos biológicos, al tiempo que produce cambios positivos en la melatonina segregada. La melatonina es una hormona que juega un papel importante en los estados de ánimo y cuya ausencia está asociada a la tristeza y la depresión. Hay alimentos como las nueces

y el pescado (ricos en ácidos grasos Omega 3) que ayudan a reducir la tristeza y los estados anímicos bajos. Por su parte, el chocolate es rico en triptófano, que contribuye a la formación de serotonina y melatonina (Solano-Muñoz, 2015, p. 65).

Ahora se sabe mucho más sobre las funciones sensoriales, en especial sobre los sentidos que son considerados «detectores químicos» –como es el caso del olfato y el gusto–, a diferencia de los «detectores físicos» –vista, oído, tacto–. Cada vez se valora más el papel del olfato, en alianza con el gusto, para detectar las propiedades de las sustancias volátiles. El olfato cuenta con cerca de 50 millones de quimiorreceptores ubicados en la pituitaria, mil veces más sensibles que las papilas gustativas de la lengua. Los especialistas sostienen –desde hace más de treinta años– que, al actuar la pareja olfato/gusto, cerca del 70/80% de lo percibido es responsabilidad del olfato (Welch & Warren, 1986); un 20% del gusto y el resto corresponde a sensaciones trigeminales. Estas últimas son percibidas por las terminaciones nerviosas libres bucales, que recogen también sensaciones cinestésicas más finas, como el picante o el dolor, constituyendo un complejo sistema sensorial de protección del individuo contra elementos tóxicos o dolorosos (Morgado, 2012). El ser humano posee 331 receptores distintos para detectar un igual número de sustancias volátiles esenciales no solubles en agua. No obstante, puede percibir combinaciones de hasta 10.000 olores diferentes. Cuando una persona capta el olor de su comida favorita, aumenta en un 24% en promedio el metabolismo total de su cerebro (Wang, Singhvi, Kong & Scott, 2004). Se conoce, además, la influencia que ejercen los sentidos de la vista y del oído en el sabor de las preparaciones culinarias (Durà-Castany, 2017). Y se ha avanzado mucho en la comprensión del empleo de la neurociencia a las investigaciones de mercado y en la publicidad (Ramos-Rodríguez, 2013), o para el desarrollo de la neuroética y de la neurocultura como nuevas disciplinas para salvaguardar los derechos alimentarios de la población, en especial de los grupos más

vulnerables de la sociedad (Carrara y Frutos-Jiménez, 2016; Mora, 2007).

Los sentidos actúan como una puerta por la que accedemos al mundo exterior, e iniciamos nuestra percepción y comprensión del mundo. Valiéndonos de ellos exploramos el entorno y obtenemos información que nos permite tomar rápidas decisiones, para advertir los peligros y ayudarnos a la sobrevivencia, aunque también nos permiten acceder a aquellas cosas que nos producen placer. Los sentidos captan la realidad (que es pura materia y energía electromagnética), transformando los fotones en imágenes, las vibraciones en sonidos y las reacciones químicas en olores y sabores. Con esa información el cerebro discierne y estructura la base con la cual el ser humano teje o construye su representación del mundo. Los sentidos, a través de receptores corporales, detectan estímulos en el ambiente y los envían al cerebro, convirtiéndolos en una señal eléctrica. El cerebro la recoge, traduce, identifica y organiza, dándole un significado mediante un proceso conocido como percepción. Ese proceso se cumple por fases. Primero, las señales se procesan, extrayéndoles sus características básicas. Después la información pasa al tálamo, donde es comparada con la ya existente para poder interpretarla. Luego, la información viaja al córtex cerebral, donde se analiza para generar una percepción.

Morgado (2012) ilustra ese proceso con lo que nos ocurre al tomar café. Antes del primer sorbo, las moléculas volátiles olorosas del café entran a la nariz y llegan a la pituitaria, que fija esas moléculas y envía la información al cerebro, convertida en señales eléctricas, que son procesadas en el bulbo olfativo, que aún no logra identificar el olor. Pasa luego al sistema límbico, donde surgen las emociones y de inmediato la información llega al córtex cerebral y al hipotálamo. Allí se compara la información nueva con la información que ha sido almacenada en la memoria. Si lo nuevo que llega se parece a lo que está codificado como café, se trata de café. Si no, el cerebro lo registra y clasifica, relacionándolo con lo que lo provocó y lo archiva con un nombre

temporal, con el fin de poder reconocerlo e identificarlo la próxima vez que sea percibido.

El procesamiento de la percepción alimentaria es un proceso complejo y multisensorial en el que intervienen, además de todos los sentidos –que actúan, bien sea en conjunto y con interdependencia–, la experiencia personal, las emociones, el estado de ánimo y la memoria. Un sentido como el oído, antes poco apreciado en el proceso alimentario, ahora es considerado importante para valorar la textura de los alimentos. Por ejemplo, al fracturar los alimentos por la masticación se aprecia lo crujiente (percibido como audición por vía aérea, en el oído interno) y lo crocante (percibido como audición por vía ósea por el sonido que generan los dientes al triturar); y esa sensación tiene relación con la apreciación de los alimentos que consumimos.

4. UNA TERCERA APROXIMACIÓN: DESDE LA SEMIOLOGÍA

Durante mucho tiempo las ciencias sociales consideraron a la alimentación como un hecho trivial, impropio para científicos de primera categoría, que solo merecía ser estudiada por las ciencias naturales por su naturaleza de acto biológico (Donald, 2004). Fue así hasta que se entendió que la alimentación, como todo hecho social complejo, opera dentro de un sistema de signos y de condicionamientos. Y los semiólogos contribuyeron con la comprensión del sistema alimentario como un sistema cargado de significados, que a veces no comprendemos claramente.

La semiología estudia todos los sistemas de signos, cualquiera que sea la sustancia y sus límites. De esa manera, los especialistas examinan y analizan imágenes, gestos, sonidos, objetos y conjuntos de estas sustancias alimentarias presentes en ritos, protocolos, espectáculos o en cualquier otra forma de representación social relacionada con la comida. Para los semiólogos los comensales consumimos, a la vez, alimentos y símbolos: cocinamos alimentos y símbolos, así como también comemos alimentos y símbolos. Para semiólogos como Roland Barthes (1980; 1999), el alimento –por estar inscrito en el mito– es

primero pensado y después comido. Para él todos los elementos del hecho alimentario – los ritos de origen, de hospitalidad y de transición, los menús de la vida cotidiana, las comidas festivas, las maneras en la mesa, etc.–, corresponden a un sistema de signos, hasta el punto de que la alimentación es una necesidad biológica, cumplida en el seno de una sociedad y de una cultura, que no puede ser debidamente estudiada fuera de una estructura social comunicativa.

Por tanto, la alimentación opera como un lenguaje. La comida está formada por un conjunto de elementos, que son como palabras (ingredientes), organizadas de acuerdo con reglas gramaticales (recetas, nombres de los platos); de sintaxis (orden de servicio, ingestión o consumo; composición de los menús, horarios de comida) y de retórica (los discursos en torno a la comida: lo que se dice y no se dice con la comida que se elabora y la manera y el espacio en el que la comida se sirve y consume, en solitario o en compañía). La analogía entre lenguaje y comida, expuesta también por Lévi-Strauss (1992) se extiende al campo de lo pragmático, convirtiéndose las prácticas culturales alimentarias en manifestaciones de la tradición y de la identidad de los grupos sociales. Esos grupos aplican leyes de la comestibilidad y de la comensalidad en el seno de cada cultura, ordenándose en tiempos y espacios históricamente determinados y expresándose con alimentos culturizados simbólicamente y referidos a una historia común, organizados en códigos de valores, reglas y símbolos (Alonso-Benito, 2005).

Barthes ve a la práctica alimentaria como un «ideolecto», una actividad productora y lectora de significaciones en un universo semántico dado, donde se relacionan lenguaje y práctica alimentaria. Para este autor la alimentación es un lenguaje, un sistema de significaciones, que está formado por reglas de exclusión/inclusión (tabúes alimentarios), por reglas de oposición (salado/dulce, caliente/frío, tradicional/exótico), por reglas de asociación (en un plato, en un menú o en una dieta) y por reglas de protocolo de uso. Toda práctica alimentaria es, para Barthes, un discurso que expresa un

sistema de selección (unas unidades elegidas: ingredientes) y un sistema de composición (preparación y combinación de esas unidades, materializados en una receta, explícita o no), para reproducir los códigos de la cultura y la sociedad involucradas.

En 1975 Barthes escribió un prólogo para una reedición del libro de Fisiología del gusto de Brillat-Savarin, describiéndolo como un libro filosófico, aforístico (contiene aforismos) y fisiológico (hay una teoría sobre la formación del sabor en la lengua y en la cavidad bucal, buscando darle a la alimentación y al placer que produce, legitimidad científica como una ciencia del gusto). En la obra de Brillat-Savarin, según Barthes, está presente la comida como un discurso narrativo y un hecho social (la «socialidad alimentaria»), que se expresa en diversos metalenguajes (la fisiología, la geografía, la historia, la economía). En Brillat-Savarin están contenidas también reflexiones sobre el apetito (el apetito de la necesidad y el apetito del lujo) y una estructura de la apreciación gastronómica en el proceso de la ingestión comprendida en tres fases: el sabor en la lengua al ingerir el alimento, el sabor apreciado en la cavidad bucal (o retrogusto) y el sabor reflexivo, donde el sabor se fusiona con las otras sensaciones (Korsmeyer, 2002).

Esa apreciación de las tres órdenes de sensaciones, en las tres fases, ha merecido atención de los especialistas. Estos distinguen entre sensación directa (percibida en la parte anterior de la lengua), sensación completa (percibida en la parte posterior de la lengua, que informa, en asociación con el olfato, sobre sabores y aromas al cerebro) y sensación reflejada (una sensación de síntesis, que actúa como base para emitir juicios: como está delicioso o no, demasiado condimentado, salado, picante o soso, etc.) (Hernández-Hernández, 2007). No hay que olvidar que Brillat-Savarin hace referencia principalmente al gusto, un término que comenzó a ser empleado ampliamente a partir del siglo XVI, mientras que el término placer o delicia, incluso aplicado a la práctica alimentaria, es de uso mucho más antiguo (Marina & López, 2000).

5. UNA CUARTA APROXIMACIÓN: DESDE LA SOCIO-ANTROPOLOGÍA

La antropología estudia los aspectos físicos del ser humano de una manera integral y las manifestaciones sociales y culturales de las sociedades humanas, en el transcurso de su historia (Aguilar-Piña, 2014; Vargas & Aguilar-Piña, 2002). Algunos antropólogos han desarrollado la propuesta de la antropología nutricional (Pelto, 1967; Jerome, Pelto & Kandel, 1980; Pelto, 1967; Housni, Magaña, Macías, Aguilera & Bracamontes, 2016) o de la nutrición (Pérez, 1999). Por su propia naturaleza, el estudio del hombre nació como una disciplina independiente en la segunda mitad del siglo XIX, con la tendencia al desarrollo de campos de especialización: el evolucionismo social –en correspondencia con el desarrollo de la teoría de la evolución–, proclamando que tanto las comunidades como las especies siguen un proceso evolutivo para producir estructuras complejas. Otras perspectivas dieron nacimiento a corrientes como el culturalismo estadounidense, que enfatizaba en el análisis de la cultura y en la idea de que la raza, la lengua y la cultura eran variables independientes y que debían ser estudiadas por separado, atendiendo a sus particularidades. Para ese cometido el culturalismo debía apoyarse en otras disciplinas como la geografía y la lingüística.

De manera retrospectiva, se puede decir, en síntesis, que al menos tres grandes tendencias o escuelas han influido en el desarrollo de la antropología: el funcionalismo, el estructuralismo y el desarrollismo. De ellas, las dos primeras son las más importantes.

El funcionalismo proclama, desde los trabajos de Malinowski (1935), que la función sustenta la estructura social; que cada cultura se debe estudiar como una totalidad interrelacionada y que las instituciones sociales cumplen funciones para dar respuestas a las necesidades sociales, tales como nutrición, reproducción, seguridad, cuidados corporales, movimiento, relajación, creencias. Puntualiza así mismo que la «institución» es un conjunto de «pautas de conducta organizadas en torno a un principio integrador», sujeta a una teoría de las necesidades que explica que los seres humanos –en contacto con el medio o

entorno– presentan necesidades que deben ser resueltas por las «instituciones». Para ello se aplica el método etnográfico, trabajo de campo que también se conoce como la técnica de la observación participante.

El estructuralismo postula, por su parte, que los fenómenos sociales deben ser estudiados como sistemas de signos o símbolos. Cada grupo opera con una lógica interna, asignando socialmente valor y significado a la diversidad de elementos de su entorno. En su desarrollo se encuentra muy influenciado por la teoría lingüística. Para ella, los sonidos o repertorios fonológicos de una lengua constituyen un sistema organizado en redes de agrupaciones binarias, que adquieren significado cuando se oponen entre sí. Ese enfoque fue aplicado por Lévi-Strauss (1992) a la antropología, revelando la existencia de una estructura inconsciente que comanda a los fenómenos conscientes, tal como sucede con el lenguaje. Ese enfoque lo aplica el estructuralismo para abordar temas como el parentesco, los rituales, los tabúes, la mitología, el arte, la alimentación, que operan como sistemas simbólicos de oposiciones binarias. Para Lévi-Strauss, quien es el máximo representante de esta corriente, el estructuralismo aplica la noción de estructura de elementos interrelacionados, en el que la modificación de alguno de ellos repercute sobre los demás. El lenguaje es la estructura básica de la organización humana, de la que se derivan construcciones socioculturales que poseen una estructura inconsciente que ordena al mundo a partir de pares opuestos. La alimentación es otra de las estructuras básicas.

Por último el desarrollismo, con una menor incidencia en el desarrollo de la antropología, estudiaba a los alimentos y a las prácticas alimentarias como un medio de describir las dimensionales sociales y culturales de una sociedad (Mintz, 1996; Mennel, 1985).

Las tres escuelas han estudiado la alimentación, dada la naturaleza vital de ese proceso, desde una dimensión fisiológica, psíquica, cultural y social. Esa complejidad de la alimentación como necesidad primaria obliga a abordarla –además– desde el ámbito médico-sanitario, biológico, dietético, bromatológico, aparte de los enfoques

relacionados con la filosofía, la economía, la sociología y la historia. Lévi-Strauss (1992) pensaba que la cocina era un alimento central en la organización de la sociedad, que se manifestaba como un sistema de trazos culinarios que contrastan y se relacionan entre sí. Para los seres vivos y, en particular para los seres humanos, el vínculo con la alimentación es imprescindible y vital, con la elección de los alimentos, su procesamiento, conservación y servicio, así como con las prácticas culturales asociadas (tales como costumbres, ideología, representaciones simbólicas, así como el orden y las normas que condicionan y acompañan este consumo) (Gracia, 2002; Espeitx & Gracia, 1999; Contreras & Gracia-Arnáiz, 2005).

Lévi-Strauss, que le dedicó más de 2.000 páginas de sus escritos al estudio de la alimentación, la analizaba dentro del ámbito de oposiciones culturales (crudo-cocido, sociedad-naturaleza), en el que situó su triángulo culinario de lo crudo, lo cocido y lo podrido, uno de sus mayores aportes. Lévi-Strauss (1970) consideraba que el alimento se ofrece al ser humano en tres estados principales: crudo, cocido y podrido. Lo crudo es el alimento no modificado; lo cocido es la transformación cultural de lo crudo (e incluye lo asado y lo hervido, aplicando una técnica de cocción), mientras que lo podrido es la transformación natural de lo crudo. Los tres estados conforman el triángulo culinario. Subyacente a él hay una doble oposición: la primera, entre lo elaborado y lo no elaborado; la segunda, entre la cultura y la naturaleza. La importancia conceptual del triángulo es que sirve de marco formal para expresar otras oposiciones, de naturaleza cosmológica o sociológica (Lévi-Strauss, 1965, 1966, 1970, 1971).

6. UNA QUINTA APROXIMACIÓN: DESDE LA LINGÜÍSTICA

Uno de los principales méritos de Claude Lévi-Strauss (1958) fue darse cuenta de la analogía que guarda el proceso alimentario, y su expresión concreta la cocina, con el lenguaje. Tomando la idea de la lingüística estructural de que la mente humana posee una estructura inconsciente que ordena el

mundo a partir de un sistema binario o de pares opuestos, la aplicó a la comprensión del rol que juega la alimentación en las sociedades humanas. La lingüística estudia la estructura de las lenguas naturales, sus aspectos relacionados, su evolución histórica y sus cambios, así como su estructura interna. Los autores que han dado los mayores aportes en la lingüística son Ferdinand de Saussure y Noam Chomsky. Saussure enunció la dicotomía lengua (el sistema)/habla (el uso) y la idea de que el lenguaje es una combinación de un significante y un significado, que puede ser estudiado sincrónica y diacrónicamente. Planteó que la lengua es un fenómeno social en el que la comunidad lingüística comparte una serie de elementos y de reglas para comunicarse. Estos elementos –que componen una estructura– son los signos lingüísticos, que expresan una relación arbitraria entre un significante y un significado de índole mental, una relación que es compartida socialmente. Chomsky, por su parte, estudió la lengua como un fenómeno genéticamente determinado: todos los seres humanos comparten la facultad de hablar una lengua y esta facultad genética se concreta en el uso de un lenguaje determinado, que se expresa con signos. Esto hace que todas las lenguas del mundo compartan una serie de elementos comunes, una suerte de sintaxis, que cada uno aplica con ciertas variantes.

El lenguaje es un sistema de comunicación humana que emplea códigos y signos. Las palabras pueden descomponerse en otras unidades más pequeñas que poseen un significado, como los lexemas y los morfemas. El lexema es una unidad con significado léxico, que aporta a la palabra una idea comprensible para el hablante. Por ejemplo, destapador (tapa-), ventana (viento-), panadero (pan-). El morfema es una unidad con significado gramatical que complementa al lexema en género, número, aumentativo o diminutivo, etc: casita (-ita), entrar (en- ar). En las palabras derivadas la parte que se repite es el lexema: gastr-, en gastronomía, gastronómico, gástrico, gastroenteritis, etc.). El morfema es la unidad más pequeña de la lengua que tiene significado léxico o

gramatical y que no puede ser dividida en unidades significativas menores. Por ejemplo, en la palabra «dolid», la vocal final «a» actúa como un indicativo del género femenino. Con lo dicho, se aprecia claramente la analogía existente entre la lingüística y la alimentación, la cocina y la gastronomía. Para algunos, los lexemas y los morfemas tienen su correspondencia en las categorías aplicadas a la cocina y la gastronomía que empleó Lévi-Strauss: gustema y tecnema, en el entendido de que la cocina de una sociedad determinada corresponde a un lenguaje universal, al que traduce inconscientemente su estructura, admitiendo ciertas variaciones en su aplicación (Lévi-Strauss, 1978).

En ese sentido, todas las cocinas del mundo –como las lenguas naturales– comparten una estructura formada por ciertos elementos comunes, como son las nociones de ingredientes, técnicas y utensilios, e igualmente ciertas reglas que se ajustan y adecúan a la cultura que las aplica. En ese contexto, la categoría gustema equivale a la unidad mínima con sentido-significado. El gustema correspondería al gusto, la sazón, que expresa una impronta o huella familiar en la preparación de las comidas en el seno de una cultura determinada. La sazón o gusto es una unidad que porta un sentido y un significado que produce en una persona, al degustar un bocado de comida o un trago de bebida, una cierta evocación gustativa o una memoria identitaria propia de un determinado contexto cultural. El gustema se ubica en el centro de la ingesta de comida o bebida para que el cuerpo biológico sobreviva, satisfaga su dimensión simbólica y alcance un nivel placentero (Delgado Salazar y Delgado Giraldo, 2010, p. 129). El tecnema, por su parte, corresponde a las «maneras de hacer», es decir a las técnicas (utensilios y sistemas de cocción y de conservación) que se emplean en una sociedad determinada para preparar y servir los alimentos. Esos elementos cambian, pero no modifican el resultado final: el gusto o la sazón de la preparación. Lévi-Strauss agrega, además, el componente espacial: lo endógeno o propio y lo exógeno o ajeno, que se vinculan por los intercambios culturales.

Jack Goody (1995) critica la limitación del enfoque de Lévi-Strauss, señalando que existen una serie de procesos esenciales en el estudio del universo simbólico de la comida: la producción y la adquisición de los insumos y utensilios, la preparación de alimentos y bebidas y los procesos de distribución y de consumo de los alimentos. Mary Douglas (1972) reivindica un aporte de Saussure en su aplicación al estudio de lo culinario: la manera cómo las estructuras de lo culinario y su análisis diacrónico y sincrónico explican la dinámica de una cultura alimentaria y sus representaciones sociales. Entre estas observaciones habría que resaltar el importante rol que juegan los condimentos, como ingredientes o mezclas agregadas a la comida para darle un sabor especial o complementarla, afinando, realzando, refinando el sabor, el aroma, el color y la apariencia de las preparaciones culinarias, tema que nos ha interesado (Cartay & Andrade 2017).

7. UNA SEXTA APROXIMACIÓN: DESDE LA PSICOLOGÍA SOCIAL

La alimentación humana tiene muchas relaciones con la psicología: una alimentación saludable (recordar la máxima de Juvenal: *Mens sana in corpore sano*, entre los siglos I y II), los tipos de dieta de acuerdo con el ciclo vital del individuo, los mecanismos de selección del alimento, las preferencias y aversiones alimentarias, las conductas alimentarias de origen psíquico, alimentación y cuidado del cuerpo, la formación del gusto alimentario y las neofilias y neofobias, los tabúes alimentarios y muchas otras cuestiones vinculan a la alimentación con la psicología. Esas relaciones son tan estrechas que –para algunos autores– constituyen la base de una corriente que llaman psicología de la alimentación (Odgen, 2005), o psicología de la nutrición (Booth, 1994), o psicología social de la comida (Amon, Guarechi & Maldavsky, 2005).

Se trata de una relación conflictiva que era, en sus inicios, mecanicista, muy influida por la fisiología del comer y enmarcada dentro de un modelo teórico homeostático,

que se centraba en las señales de hambre, apetito, saciedad, asco o repugnancia (Capaldi, 2001). Algunos autores abordaron el tema desde el punto de vista de las representaciones sociales y el psicoanálisis. Otros consideraron la alimentación y la gastronomía como un hecho complejo que incluía la dimensión expresiva de la comida, sus creencias implícitas y su valor social y psicológico (Yoder, 1972). Desde temprano se estudió la relación existente entre el comer y las emociones relacionadas con la comida, indicando que lo que comemos afecta la manera en cómo nos sentimos. Y que la manera en que nos sentimos afecta nuestra manera de comer. La psicología puede ser una valiosa ayuda para las gastronomía y para la nutrición, en lo tocante a los programas alimentarios y al cumplimiento de las dietas y a llevar a cabo exitosamente las medidas de control de la ingesta excesiva de comida (que conducen al sobrepeso, la obesidad y la diabetes, así como a otras patologías relacionadas con las conductas psicológicas personales).

La psicología ha mostrado claramente que no comemos solo en función de satisfacer nuestras necesidades nutricionales, sino también impulsados por estímulos relacionados con la búsqueda del «placer», que nos llevan a ingerir alimentos sin control, provocando el abuso y creando situaciones inconvenientes que perjudican a nuestra salud. Cuando la ingesta alimentaria es gobernada por el paladar se crea una conducta alimentaria relacionada con el placer, en sintonía con un sistema de recompensa, mediado por la presencia de la dopamina. Se trata de un neurotransmisor que participa activamente en el reforzamiento de conductas que persiguen el placer desmedido (que van desde la perversión sexual, la adicción a las drogas hasta la inmoderación en las comidas).

Se sabe que hay una estrecha conexión entre las emociones y la nutrición (Booth, 1994), lo que algunos llaman alimentación emocional. En momentos de inestabilidad emocional (estrés, ansiedad, angustia, por ejemplo), se modifica la conducta alimentaria del sujeto y se torna más propenso a consumir alimentos grasos, que a la larga le ocasionan sobrepeso.

En la depresión pueden aparecer episodios de sobreingesta sin experimentar pérdida de control (que sí ocurre en los «atracones alimentarios»), debido a que muchos alimentos consumidos contienen triptófano, un aminoácido que provoca la liberación de serotonina. Los especialistas relacionan a la depresión con bajos niveles de serotonina, mientras que los altos niveles están asociados con sensaciones de bienestar, elevada autoestima y un buen estado de ánimo. Todas estas situaciones son examinadas por la psicología de la nutrición, que estudia los fenómenos relacionados con comportamientos psíquicos alimentarios, tanto en condiciones normales como patológicas o de trastornos de la conducta alimentaria como la anorexia nerviosa o la bulimia nerviosa. En algunos casos, una notable disminución de peso puede ocasionar cambios en la identidad del sujeto.

En síntesis, los especialistas consideran que hay tres componentes individuales que afectan la elección de los alimentos: cognitivo, conductual y afectivo (Herman & Polivy, 1975). Esa relación emoción-alimentación no es sencilla, pues se considera que los estados emocionales y de ánimo pueden influir en la conducta alimentaria; y viceversa (Gibson, 2006). Estados de ánimo negativos y, hasta de alegría, provocan aumento del hambre, estimulando mayores consumos de alimentos (Bonguers, Jansen, Havermans, Roefs & Nederkoorn, 2013; Macht, 2008). De todo eso se concluye, con el auxilio de la psicología, que la conducta alimentaria es un constructo multifactorial y que la elección de los alimentos no obedece tan solo a la satisfacción momentánea de una necesidad fisiológica o a la simple búsqueda del valor nutricional que aportan los alimentos (Peña-Fernández & Reidl-Martínez, 2015; Sobal & Bisogni, 2009; Carrasco, 1996).

8. UNA SÉPTIMA APROXIMACIÓN: DESDE LAS CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

La economía es una ciencia social que estudia las relaciones sociales de interdependencia existentes en las distintas etapas de los bienes y servicios, relacionadas con la producción, la

distribución y el consumo de esos bienes y servicios, con el propósito de satisfacer las necesidades humanas; todo ello dentro de un marco de responsabilidad social y un trasfondo social, psicológico y ético. La economía trata con recursos escasos empleados para satisfacer necesidades humanas ilimitadas, pero jerarquizadas socialmente (Samuelson y Nordhaus, 2010). Para hacerlo, esta disciplina científica intenta responder a las preguntas esenciales de qué producir, cómo hacerlo y para quién producir. En su desempeño, que no es más que la aplicación de una política económica mediante organizaciones públicas (el Estado, en sus diferentes instancias y niveles: local, regional, nacional e internacional) y de gestión de organizaciones particulares (la empresa privada, en sus distintos niveles, desde la pequeña empresa local hasta la empresa multinacional), surgen nuevas preguntas. Se trata de decisiones relacionadas con la cantidad, la calidad, la eficiencia, la eficacia, la equidad y el costo de lo que se produce. Esa actividad, de dimensión económica-tecnológica-social-ética, se cumple en una estrecha relación con el entorno de la naturaleza y de la cultura, lo que hace imprescindible preservar el ámbito natural y social en el que se produce, con deber ser de aplicar procedimientos y actitudes que preserven la sostenibilidad de la naturaleza y hagan posible el logro de los objetivos de bienestar general de la sociedad, en el corto, mediano y largo plazo, en un plano de equidad social.

La gestión de las organizaciones públicas y particulares, que persigan objetivos económicos o de otra naturaleza, es objeto de la administración y de la contabilidad, que actúan en correspondencia con el objeto de estudio de la economía. La administración se encarga del estudio de las organizaciones, de sus técnicas de dirección y de sus procesos de transformación, adaptación y evolución, así como de la utilización óptima y la planificación de los recursos limitados disponibles por la organización. Las organizaciones son productos históricos de la sociedad, que han evolucionado en estrecha relación con los sistemas socioculturales y políticos en los que se desenvuelven y que condicionan las actitudes y acciones de sus componentes. Los

resultados de la gestión económica de las organizaciones se concretan en conocimientos que deben ser recogidos, ordenados, clasificados, analizados y evaluados para que constituya la base de información, clara y lo más objetiva posible, para que los agentes decisores tomen las decisiones más convenientes de política pública o de la gestión privada de las organizaciones, de acuerdo con sus objetivos particulares.

La teoría y la práctica de la economía, la administración y la contabilidad tienen una gran importancia en la toma de decisiones relacionadas con la disponibilidad de los recursos alimentarios, en especial en el terreno de las decisiones de lo político. En el caso del Estado, en correspondencia con el mandato constitucional y de los lineamientos de sus orientaciones ideológicas y de sus compromisos con la sociedad, su deber es facilitar el acceso de la población a los alimentos nutritivos en cantidades suficientes y a precios accesibles, que permitan garantizar el bienestar general de una alimentación saludable y el cumplimiento de objetivos de seguridad alimentaria general, cumplida con el nivel máximo de soberanía alimentaria que permitan las condiciones productivas internas y los acuerdos comerciales internacionales que el país haya suscrito.

El deber del Estado es garantizar la seguridad alimentaria de la población (FAO, 1996a, 2011) y un nivel políticamente aceptable de soberanía alimentaria nacional. El punto de partida es garantizar el acceso a alimentos suficientes e inocuos a toda la población de una nación, cada día, para un óptimo aprovechamiento biológico (*idem*); esto es, que exista una oferta alimentaria (abastecimiento o disponibilidad alimentaria) suficiente, inocua, de calidad. Esta es la resultante de agregar la producción nacional + importaciones + inventarios - exportaciones de alimentos. La información esencial para la determinación de las políticas de seguridad alimentaria se obtiene principalmente de las hojas de balance de alimentos.

En el cumplimiento de sus propósitos, la seguridad alimentaria descansa sobre cuatro fundamentos o dimensiones: la

disponibilidad (disponibilidad física de alimentos variados para toda la población para satisfacer adecuadamente sus necesidades fisiológicas de alimentación); la estabilidad (asegurar la disponibilidad regular de alimentos en todo momento); el acceso (garantizar alimentos para toda la población de acuerdo con sus necesidades vitales); y el uso o consumo efectivo (la manera en la que el organismo humano aprovecha los distintos nutrientes como medida para mantener el estado de salud general de la población y prevenir enfermedades y carencias nutricionales) (FAO, 1996a, 2011). Para promover la seguridad alimentaria de un país es necesario aumentar la cantidad y la calidad de los productos alimenticios para atender el mercado interno.

Estudios de la FAO (1996b) concluyen que el énfasis en los países de menor desarrollo económico debe ser puesto en la producción de cereales (la mayor fuente de alimentos en el mundo); luego en raíces y tubérculos y leguminosas, en los alimentos de origen vegetal y -paralelamente- en la producción de alimentos de origen animal para cubrir las insuficiencias en proteínas, ya que hay suficiente producción de grasas, aceites y azúcares. No dice nada, sin embargo, sobre la necesidad de aumentar el consumo de frutas y de verduras y hortalizas. Es recomendable -además-, corregir la desigual distribución de los ingresos entre los sectores más desfavorecidos de la población, así como acrecentar las disponibilidades alimentarias entre los estratos de población más pobres; en especial, para los grupos más vulnerables: niños, ancianos, mujeres embarazadas pobres y personas con discapacidad. También en su informe de 1996 la FAO señala que los factores más importantes en la demanda de alimentos son el ingreso por persona y los precios de los alimentos. Una caída en los precios de los alimentos perjudica el ingreso de los agricultores; pero, del lado de la demanda, aumenta la capacidad de compra del consumidor. Un aumento de los precios equivaldría, en cambio, a un mayor ingreso para los productores, pero también a la reducción de la capacidad de compra de los consumidores pobres.

El Estado debe velar, además, por mantener un nivel adecuado de soberanía alimentaria. La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a decidir autónomamente su propio sistema alimentario y productivo, de acuerdo con los objetivos generales de desarrollo económico y social, sus políticas de un desarrollo sostenible en el tiempo sin desmedro de su identidad cultural, en particular lo que se relaciona con sus políticas alimentarias.

La empresa privada, e incluso una empresa pública que se dedique a la actividad productiva, se desempeña de acuerdo con los objetivos establecidos por los directivos y accionistas de la organización. El objetivo primordial es la rentabilidad económica, que es la relación entre el beneficio obtenido y el capital invertido, que se logra maximizando sus beneficios y minimizando sus costos de producción y distribución. Una empresa privada puede tener -y es lo deseable- objetivos de responsabilidad social y ética hacia el colectivo, lo que puede ser considerada una rentabilidad social, asociado con el aumento de prestigio de la organización y con su consolidación como marca en el mercado.

En suma, el abastecimiento alimentario de una nación -a los diferentes niveles- es el resultado de políticas públicas y privadas para garantizar el objetivo de la seguridad alimentaria para la población, en el caso del Estado; o de la obtención de rentabilidad económica, en el caso de la empresa privada, desde la unidad de producción hasta los locales de restauración gastronómica que sirven al consumidor, pasando por los sistemas de distribución y de asistencia financiera a las empresas que se desempeñan en la esfera de la producción y distribución de alimentos.

9. UNA OCTAVA APROXIMACIÓN: DESDE LA NUTRICIÓN

El término nutrición viene del latín *nutrire*, que significa alimentar, y de *ción*, acción y efecto. Origina palabras como nutrición, nutritivo, nutriente, nodriza. La voz latina proviene de una raíz indoeuropea (s)na, que significa gotear, nadar, bañar, húmedo. Nutrición es el conocimiento biológico que

explica cómo el organismo toma los nutrientes de los alimentos a través de una serie de fenómenos inconscientes, que comprenden desde la ingesta hasta su digestión por las células del organismo, para mantener el equilibrio homeostático a nivel molecular y macrosistémico (digestión, metabolismo). Así, el organismo asegura el crecimiento y el mantenimiento de sus desempeños vitales. Una de las principales funciones de la nutrición es mantener el equilibrio homeostático, que no es más que el equilibrio de un medio interno, tal como el cuerpo. En este caso el organismo ejecuta respuestas adaptativas para lograr el balance interno y que le permitan mantener la salud, puesto que cada célula, órgano y sistema del cuerpo depende de un ambiente estable para funcionar. La nutrición estudia la relación que existe entre los alimentos consumidos por el ser humano y su mantenimiento corporal, con el fin de conseguir bienestar y preservar su salud.

Desde esta perspectiva es tarea del nutricionista planificar comidas saludables, desarrollar dietas para recuperar el equilibrio homeostático del cuerpo, recomendar la ingesta de alimentos de acuerdo con las necesidades dietéticas del organismo, verificar la inocuidad y adecuada combinación de los alimentos que se ofrecen al consumo y gestionar los programas de alimentación y nutrición (Carrasco, 1996). Para cumplir esos objetivos profesionales, la formación de los nutricionistas debe atender enfoques disciplinares: i) clínico-biológico, que enseña a comprender los fenómenos de ingestión, digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes en el organismo humano; ii) multicausal, que considera que la alimentación y la nutrición es la expresión de una tríada compuesta por factores ambientales, huésped y agente (Crocker-Sagastume, Hunot-Alexander, Moreno-Gaspar, López-Torres & González-Gutiérrez, 2012; Malaix-Verdú, 2009). El resultado salud-enfermedad es la expresión fenomenológica de la interacción de esos tres factores; y, iii) histórico-social, según el cual la nutrición es un proceso alimentario y nutricional condicionado por determinantes

sociohistóricos, culturales, psicológicos, ecológicos, económicos, demográficos y políticos, que se expresan dialécticamente como fenómenos de salud-enfermedad biopsicosociales en individuos y colectividades, en distintas épocas históricas. Un enfoque más integral es considerar a la nutrición como un proceso alimentario-nutricional; es decir, a la nutrición como un proceso complejo donde se integran e interrelacionan determinantes y condicionantes socio-históricos, culturales, económicos, psicológicos y ecológicos en función de las diferentes modalidades de producción, disponibilidad, consumo y aprovechamiento efectivo de los alimentos en una sociedad determinada, de acuerdo con su grado de desarrollo económico (Crocker-Sagastume *et al.*, 2012; Chávez & Ramírez, 1963; Montero-Morales, 2003). No obstante, la disciplina que estudia la nutrición es relativamente reciente (Eggan, 1943). Apenas en 1840 Justus von Liebig describió la función de los hidratos de carbono y se descubrieron las primeras vitaminas (la D, en 1927; la C, en 1935). Sus sintetizadores recibieron premios Nobel de Química en 1928 y 1937). Eso es importante tenerlo en cuenta porque, desde entonces, las nuevas tecnologías y los llamados alimentos «nuevos» se desarrollan sin cesar. Es el caso de las nuevas tecnologías de conservación de alimentos como los tratamientos térmicos alternativos, los pulsos eléctricos, las altas presiones con elevada presión hidrostática para la esterilización parcial de los alimentos, o los pulsos de luz o la irradiación (García-Casal, 2007); o de los nuevos alimentos en desarrollo, aparte de los tan discutidos transgénicos (resultantes de la manipulación genética, eliminando o añadiendo genes, transfiriendo ADN del genoma de un organismo, el donador, al genoma de otro, el receptor). También lo es de los nuevos como los alimentos funcionales, surgidos en la década de 1980 en Japón, con efectos selectivos sobre una o varias funciones del cuerpo (Ashwell, 2004); o los alimentos derivados de la nutrigenómica (disciplina que se encarga de estudiar las alteraciones moleculares que

producen algunos productos químicos ingeridos en la dieta, que alteran la información genética); o de la nutrigenética (que analiza la respuesta de la estructura genética de un individuo particular a ciertos nutrientes) (Pisabarro, 2006); o de una nutrición crítica que no acepta sin examen la idea de que todo alimento es, por definición, un vehículo para garantizar la salud del individuo. Esto se explica dado que el consumo de algunos alimentos básicos de gran parte de la humanidad –como los cereales, en especial el trigo– pueden provocar ciertas enfermedades graves, como la celíaca, o acelerar padecimientos neurológicos (esquizofrenia) y enfermedades como el mal de Alzheimer o de Parkinson (Ruiz-Riquelme, Blanes-Martínez & Molina-Carrasco, 2016); o de la nanotecnología aplicada a la alimentación y la nutrición (lo que permitiría la producción de alimentos personalizados para individuos con ciertos padecimientos, a partir de la manipulación de la materia a escala del nanómetro, lo que permitiría liberar las moléculas apropiadas de acuerdo con el perfil nutricional del individuo y de su estado de salud). Esos condicionantes se expresan en la forma de fenómenos nutricionales en el individuo a través de manifestaciones clínico-dietéticas y metabólicas, así como en la distribución y frecuencia del perfil epidemiológico de las poblaciones (Crocker-Sagastume *et al.*, 2012).

10. UNA NOVENA APROXIMACIÓN: DESDE LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS

Los seres humanos son heterótrofos, esto es, que necesitan para su desarrollo ingerir materia orgánica elaborada por otros seres vivos. Requieren, pues, del concurso de otros seres vivos. A esta categoría pertenecen todas las especies animales. Lo opuesto son los seres autótrofos, que sintetizan –en su propio organismo– las sustancias inorgánicas como la luz solar y el dióxido de carbono para devolver oxígeno y carbohidratos, en el proceso complejo de la fotosíntesis. A esta categoría pertenecen las plantas. Con la producción, las plantas y los animales son aprovechados para el consumo humano,

pudiendo ser reproducidos en condiciones controladas con la intervención del hombre. Es el caso de la agricultura, la ganadería, la avicultura, la pesca, la acuicultura.

La agricultura es la actividad resultante de la aplicación de un conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra con el fin de producir productos vegetales empleados principalmente como alimentos, fibras artesanales y biocombustibles (como etanol y metanol). Estos usos entran a veces en competencia. Muchas partes de las plantas consideradas alimentos se usan para producir etanol (como cereales, granos leguminosos, raíces y tubérculos, caña de azúcar), pero esa disyuntiva desaparece cuando se utiliza la biomasa (materia prima orgánica de plantas y animales formada por vía biológica) de plantas que no son consideradas alimenticias para la producción de biocombustibles (Salinas-Callejas y Gasca-Quezada, 2009; Álvarez & Granado, 2007). La ganadería es, por su parte, un conjunto de actividades que comprende el manejo y explotación o crianza de animales domesticados para su aprovechamiento en el consumo humano, tanto del producto principal –la carne– o de sus derivados –la leche y los lácteos–. La avicultura es la crianza de aves para el aprovechamiento de su carne y de sus huevos para el consumo humano. La pesca consiste en la aplicación de conocimientos y técnicas para la captura de peces, moluscos y crustáceos y plantas como algas para el consumo humano. Y la acuicultura es el cultivo de organismos acuáticos animales y de plantas (como algas), tanto en zonas costeras como del interior, con el propósito de aumentar las disponibilidades alimenticias.

El sector primario es el sector económico encargado básicamente de la producción de alimentos (y materias primas alimentarias) de origen vegetal y animal para el consumo humano. Desde tiempos tempranos en la civilización humana, la pesca y la recolección de alimentos –y luego la agricultura, la domesticación de animales y la cría– fueron consideradas actividades fundamentales en la producción de alimentos comestibles. La importancia de este sector es fundamental en las sociedades humanas, tanto para las de

bajo como para las de elevado nivel de desarrollo económico-social. Este sector es muy importante por su condición de actividad generadora de empleo y de ingresos, en especial en aquellas sociedades de base económica agrícola, cuyo factor fundamental de producción era la tierra combinada con el recurso humano. Al inicio del capitalismo comercial, cuando entraban en crisis el mercantilismo y el feudalismo –durante la época de florecimiento de la fisiocracia–, se atribuía a la naturaleza el origen de la riqueza. Los fisiócratas sostenían que los sistemas económicos debían regirse por las leyes de la naturaleza, con nula o escasa intervención gubernamental. La doctrina económica fisiócrata –en especial la *Tableau économique*, ideada por el médico F. Quesnay en 1758–, fue la primera explicación «científica» de los fenómenos económicos a semejanza del funcionamiento del sistema circulatorio del cuerpo humano. Esa analogía entre la fisiología del cuerpo humano y esa suerte de «física» del proceso económico se encuentra también enunciada en cierta manera en la Fisiología del gusto de Brillat-Savarin, libro fundamental en la historia de la gastronomía como disciplina académica.

11. DÉCIMA APROXIMACIÓN: DESDE LA ACTIVIDAD CULINARIA

La alimentación humana es la resultante de la interrelación entre dos grandes esferas: la de la naturaleza y la de la cultura, que –desde que aparece el homínido en el planeta, y principalmente el *Homo sapiens*, hace por lo menos 165.000 años– se han entrelazado en una compleja urdimbre de relaciones de las que da cuenta la historia de la civilización. Desde entonces lo que una parte hace implica necesariamente a la otra. La alimentación es una condición imprescindible para la vida. El individuo, obligado por lo biológico, por los requerimientos de su cuerpo, no puede subsistir en solitario y se vuelve un ser social, que existe –básicamente– en grupo, en comunidad, en la compañía de los otros, con los cuales ha desarrollado algún tipo de entendimiento, unas reglas consensuadas de vida en común, un código en el cual se inscribe su conducta individual y en sociedad.

La naturaleza se volvió, por su parte, paisaje cultural –es decir, naturaleza intervenida y modificada, utilizada por el hombre para subsistir y desarrollarse como grupo–, mediado por el cumplimiento de aquellas normas de conducta que son mayormente simbólicas. La relación humana existente desde entonces entre el ser individual-biológico y el ser social-cultural cambió cualitativamente de signo: el humano se comunica por símbolos, empezando por el lenguaje y crea constantemente imaginarios, desde los cuales construye su existencia. En esa relación, la condición –tanto de la especie como del género humano– está indisolublemente ligada a la manera cómo los humanos obtienen su alimentación y la piensan (Harris, 1985).

La alimentación, condición indispensable para la vida, comienza –entonces– a ser mediada por la cultura. Empleando la estructura y las posibilidades que le ofrece su cuerpo (su aparato biológico), evolucionan el hombre y su cultura en el medio natural. Metido en esa relación, va cambiando su cuerpo, adaptándose al medio. Cambian sus funciones motoras, su aspecto, la composición de su dentadura y el tamaño de su cerebro y lo que hace ese cerebro en sus funciones íntimas: su mente. Los especialistas en neurociencia consideran que el cerebro humano es el producto más maravilloso y más complejo en el proceso evolutivo de los seres vivos (López-Muñoz y Salado-Font, 2015).

Antes del inicio de la cocina, el ser humano vivía básicamente de la recolección; luego se fue especializando en la actividad de recolector-cazador, aún en su etapa de nómada. Después se hizo sedentario y desarrolló la agricultura y cría o domesticación de animales, abriéndole paso a la ganadería. Esos cambios en la relación de la cultura con la naturaleza tuvieron su correlato en la manera cómo el humano obtiene su alimento, es decir, en su alimentación (Ross, 2002). Al principio su dieta (en el sentido que tenía en la antigua Grecia, de *daíata*, como «estilo de vida») era básicamente vegetariana, resultante de su condición nómada. El paso del nomadismo al sedentarismo implicó notables cambios en

su dieta, profundizando la formación de su gusto y en su condición de ser omnívoro: además de vegetariano, se volvió carnívoro (produciéndose, después de mucho tiempo, cambios en su dentadura y en la especialización funcional de unos dientes que rasgan: los caninos, y de otros que trituran: los molares).

Pero el mayor cambio se produjo en su mente, que se especializó particularmente en dos cosas. La primera fue en su capacidad de enviar la información que recoge de la «realidad» (lo de afuera) a través de los sentidos y que transmite a través de sus células nerviosas –o neuronas– en forma de señales eléctricas desde sus estructuras nerviosas, utilizando neurotransmisores que la convierten en impulsos químicos. La segunda fue en su capacidad de simbolización, es decir, de representar cualquier cosa con la ayuda de un símbolo, proceso indisoluble de la experiencia emocional, en la que se establece una relación con el otro, donde adquiere su sentido o significado. El individuo «atribuye» a un objeto o elemento de la realidad un sentido propio, para hacerlo suyo, juntando lo interno con lo externo.

Cuando la alimentación comenzó a sofisticarse, en tiempos remotos, se convirtió –de más en más– en una actividad portadora de signos (como una expresión de la cultura): «El hombre es un omnívoro que se nutre de carne, de vegetales y de imaginario» (Fischler, 1979, p. 1). Una actividad que transformaba a los alimentos empleando el fuego, como fuente térmica: al principio se cocinaba con una fuente de calor directo (el asado); luego, cuando se inventaron los utensilios hechos de cerámica, con el calor intermediado por el agua añadida en la cocción (el hervido); y mucho tiempo después, con la mediación de una fuente grasa o aceite (la fritura). Recuérdese que todos los alimentos contienen agua, incluso los frutos secos, que parecen no contenerla. No obstante, no todos los alimentos son cocinados. Así, las frutas frescas se consumen directamente, al igual que muchas verduras e incluso algunas hortalizas. Pero por lo general los cereales, las raíces, los tubérculos, las carnes y las grasas se ingieren tras haberlos cocinado. Algunos

alimentos, como el pescado en muchos lugares de África y América se comen envueltos en hojas de algunas plantas, como el plátano, o de hojas de otras plantas (Ackerman, 1992, p. 179; Farb & Armelagos, 1970).

El tránsito de una dieta mayormente vegetariana a otra mayormente carnívora implicó el nacimiento de la cocina; aunque los seres humanos comían antes carne cruda, a pesar de que habían ya logrado –desde hacía muchísimo tiempo– reproducir el fuego. ¿Cuándo apareció la cocina? No se sabe exactamente cuándo. Los científicos estiman que desde hace 1,9 millones de años el *Homo erectus* presentaba cambios en su dentadura, lo que sugiere la hipótesis de que ya podía haberse alimentado con comida cocinada. Se sabe así mismo que el fuego fue reproducido a voluntad hace cerca de 1 millón de años; que la época neolítica –la etapa más alta de la Edad de Piedra, aparecida cerca del 7.000 a.C.– se caracterizaba por el sedentarismo, el desarrollo de la agricultura y la ganadería, el surgimiento de los primeros poblados y el empleo de la técnica de la piedra pulida y estilizada. No se sabe exactamente cuándo, pero se presume que la cocina debió aparecer cuando ya existía el fuego, los recipientes de cerámica y se empleaba el lenguaje humano. En términos históricos relativos, la cocina debió aparecer en una época relativamente reciente de la historia de la civilización humana. Pero, ¿qué es la cocina?

Aparte de las otras acepciones que tiene el término cocina (*i.e.*, artefacto, lugar y estilo de cocinar), la cocina –del latín *coquina*– es definida, de manera sencilla, como un conjunto de ingredientes y de técnicas utilizadas en la preparación de las comidas (Fischler, 1993). Más apropiadamente la cocina corresponde a un proceso de transformación de materias primas alimentarias (ingredientes comestibles) en preparaciones culinarias que se comen (comidas) o se beben (bebidas y sopas), que se lleva a cabo empleando tanto utensilios y artefactos, como técnicas y métodos de conservación, de preparación previa, de cocción, de emplatado y de servicio de los alimentos para que los individuos los

consuman. Esa ingestión de alimentos la realiza quien come (el comensal), con miras a asegurar su subsistencia; y, en una segunda instancia, para obtener una satisfacción sensorial placentera, con un mínimo de seguridad o certeza al ingerirlos y con la confianza de que ese acto propende a su salud y bienestar general. El ingrediente debe ser comestible, es decir, apto para ser consumido considerándolo desde el punto de vista de la biología individual y de la cultura: comestible biológica y culturalmente (Fischler, 1993, p. 31). De esa manera, «El hombre es un omnívoro que se nutre de carne, de vegetales y de imaginario» (Fischler 1979, p. 1); o como expresa Montanari (1992, p. IX), «El hombre es lo que come, pero también come lo que es, sus propios valores, sus propias opciones, su propia cultura».

Se trata de una transformación mecánica, biológica y química de unos ingredientes alimentarios, que ocurre en el seno de una cultura determinada, que los ha cargado de una serie de significados sociales y simbólicos. En ese proceso el alimento participa dotado de una triple condición: como nutriente, medicamento y símbolo. Esa transformación es realizada por un agente culinario (cocinero/a, que tiene una preparación para el oficio obtenida de manera informal o formal), que utiliza un conocimiento o saber culinario, que está codificado en una receta de cocina, que le fue transmitido en forma oral o por escrito. En esa transformación la historia de la alimentación humana converge con una historia de la naturaleza (recursos naturales que proporcionan recursos alimentarios), con una historia de la materia con base en la técnica (la conformación de los diferentes modos de producción y del cómo hacer en el ámbito de lo culinario) y con una historia económica y social (en la que el objeto, bien o servicio alimentario, es intercambiado y diferenciado en relación con las otras condiciones materiales de la existencia humana) (De Certeau, Giard & Mayol 2000; Fieldhouse, 1986; Ross, 2002). En ese contexto, «(...) el régimen alimentario se transforma en una categoría fundamental a través de la cual se puede pensar la conducta humana. Caracteriza la manera en la que se

lleva la existencia, y permite fijar un conjunto de reglas para la conducta: un modo de problematización del conocimiento, que se hace en función de una naturaleza que es necesario preservar y a la cual es conveniente arreglarse» (Onfray, 1999, p. 23).

En esas historias el proceso culinario refleja la historia de la sociedad (Luján & Perucho, 1970). En las cocinas «se escribe la historia diaria de las culturas, en ellas se ejercita la esencia y la experiencia del conocimiento vital acerca del sentido y la permanencia del ser humano como especie» (Vélez-Jiménez, 2013, p. 179). El alimento juega de esta manera un papel imprescindible para asegurar el cumplimiento de la fisiología individual (las funciones de un organismo en particular, asegurándole la vida), en el marco normativo de una cultura determinada. Tal proceso corresponde a una estructura compuesta básicamente por cuatro elementos: i) un número limitado de alimentos; ii) una manera de prepararlos o transformarlos; iii) una manera de condimentarlos; y, iv) un conjunto de reglas relacionadas con el estatus simbólico de los alimentos (Farb & Armelagos, 1985).

12. HACIA UNA SÍNTESIS FINAL

El interés por el tema alimentario, por la obviedad de su necesidad forzosa para asegurar la vida, es de antiquísima data. Está ligado a la reflexión filosófica que debatía desde los antiguos griegos el tema de la existencia humana. Luego, desde tiempos más recientes, se convirtió en un tema de estudio desde dos campos: el de la nutrición y el de la tecnología de la producción de alimentos, o del sector primario de la economía (Contreras, 2002). Bourre (1992, p. 39), señala -con mayor detalle- que «El estudio de la alimentación pertenece tanto a las ciencias humanas- etnología, etnografía, sociología, medicina, historia- como al análisis de los medios- geografía, climatología, botánica, agronomía-, sin olvidar que las necesidades alimenticias son el germen y la finalidad de la economía», así como -agrega- la motivación de la política, el estímulo del arte y el objeto de la reflexión de la filosofía. Bernaldez-Camiruaga (2015) señala que la

gastronomía se basa en tres áreas temáticas: i) las ciencias de los alimentos, que estudia las transformaciones que sufren los alimentos en el proceso culinario y la manera de cómo afectan la percepción sávida, sus características organolépticas y nutricionales; ii) las ciencias sociales y humanísticas, que analizan la participación de la comida y la comensalidad en la formación de identidades, productos del devenir histórico de un pueblo y su capacidad para reproducir las estructuras culturales y sociales; y, iii) por último, las ciencias económicas-administrativas, que analizan los temas relacionados con la producción de alimentos y su comercialización, la restauración gastronómica, la hospitalidad y la industria del turismo. El interés por lo gastronómico se ha ampliado en el tiempo. Se ha nutrido ahora por una mayor variedad de disciplinas académicas.

De acuerdo con la óptica expresada en este artículo, en el que se examinan diez aproximaciones al tema, ese interés renovado surge de la preocupación por garantizar la producción de alimentos para alimentar, en cantidad suficiente y calidad saludable, a una población humana que experimenta una tasa de crecimiento continuo y que mejora constantemente su nivel de vida, mientras responde, con un mayor conocimiento y certeza, a las distintas implicaciones de la alimentación con respecto a la salud/enfermedad y a los problemas económicos, políticos y sociales relacionados con el acceso económico a los alimentos, procurando el establecimiento de mejores sistemas y condiciones de equidad en la distribución de los mismos.

La gastronomía es, pues, una disciplina en formación. Se nutre de los aportes de muchas otras disciplinas académicas, para constituir un corpus de conocimiento que se relaciona con la interacción de los alimentos con la salud humana, así como con la manera de cómo el ser humano se concibe a sí mismo y a su alimentación. Y que, mediante la alimentación, se piensa, piensa el mundo y se piensa en el mundo, inscribiéndose en una cosmogonía a través de un rico imaginario simbólico alimentario.

Se puede decir que el saber gastronómico es el conocimiento académico relacionado con la alimentación, desde -básicamente- tres perspectivas: i) desde la perspectiva de las ciencias de la salud, que estudia a la alimentación como una condición imprescindible para la vida, que garantiza las funciones fisiológicas del organismo y el equilibrio del cuerpo y de la mente en sus relaciones con el medio ambiente; ii) desde las ciencias de la producción agropecuaria, pesquera y agroindustrial, actividades económicas y sociales responsables de la producción de alimentos en un marco normativo de alimentación saludable, de sustentabilidad ambiental y de factibilidad económica; y, iii) desde las ciencias sociales, que estudian a la alimentación como la base de sistemas de organización social y económica y de jerarquías de poder, que se expresan en prácticas culturales alimentarias y como un elemento creador de imaginarios, identidades culturales y de códigos de comportamiento social fundamentales en el proceso de interrelación humana y de convivencia social.

Desde esas tres perspectivas fundamentales la gastronomía intenta una explicación académica, desde una mirada «múltiple» o multidisciplinaria, que abarca una amplísima gama de nociones: que dan cuenta de los procesos de producción, de distribución (en relación con lo económico-social-ético-político), de preparación y de consumo de los alimentos, de ética y equidad y que tienen como propósito garantizar el cumplimiento de un equilibrio homeostático en el seno de una sociedad y una cultura, en un marco de relaciones que tienen lugar en un espacio-tiempo determinado (Carrasco-Henríquez, 2007). La posición en este trabajo es que la naturaleza del fenómeno alimentario obliga a abordarlo y analizarlo desde una condición «múltiple», porque constituye un hecho social total y complejo, multifactorial, polisémico, que solamente puede ser comprendido cabalmente estudiándolo con el concurso de muchas disciplinas científicas y abordando su estudio desde diversos enfoques disciplinarios: nutricional, político, económico.

A ese conocimiento vinculado con el fenómeno alimentario –y en particular gastronómico– no se puede acceder idóneamente aplicando una sola disciplina. La condición del hecho alimentario, considerado un hecho social, no puede analizarse sin recurrir a muchas disciplinas que se encuentran vinculadas con el tema desde sus propias epistemologías (la relación entre el ente y su realidad como objeto de una disciplina), a partir de sus ontologías (lo que existe y puede pensarse en esa disciplina) (Carrasco-Henríquez, 2007). Para comprender la epistemología del hecho alimentario, y de la gastronomía como metáfora, es necesario partir desde la articulación de las distintas epistemologías de las diferentes disciplinas académicas que intervienen en la construcción del conocimiento relacionado, de sus posibilidades y alcances y –en especial–, de su método de investigación, que ha sido el objetivo de este artículo.

REFERENCIAS

- Ackerman, D. (1992). *Una historia natural de los sentidos*. Barcelona, España: Anagrama.
- Aguilar-Piña, P. (2014). Cultura y alimentación: aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana. *Anales de Antropología*, 48(1), 11-31.
- Alonso-Benito, L. E. (2005). Mitologías alimentarias cotidianas. Una relectura de Roland Barthes. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, 63(40), 79-107.
- Álvarez Suárez, M. E., & Granada Mongil, D. (2007). Cultivos energéticos: biodiesel. *AmbioCiencias Revista de Divulgación*, (0), 15-25. Recuperado de <https://centros.unileon.es/biologia/files/2011/05/numero0.pdf>
- Amon, D., Guarechi, P. A., & Maldavsky, D. (2005). La psicología social de la comida: una aproximación teórica y metodológica a la comida y las prácticas de la alimentación como secuencias narrativas. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, (7), 45-71.
- Arribas, J. A. (2003). *El laberinto del comensal. Los oscuros símbolos de la comensalidad*. Madrid: Alianza.
- Ashwell, M. (2004). *Conceptos básicos sobre los alimentos funcionales*. Washington: International Life Science Institute (ILSI) Press, 1-48.
- Barthes, R. (1999). Lectura de Brillat-Savarin. En *El susurro del lenguaje. Más allá de las palabras y la escritura*. Barcelona, España: Paidós.
- Barthes, R. (1980). *Mitologías*. Madrid: Siglo XXI.
- Berchoux, J. (2010). *La gastronomía o los placeres de la mesa*. (José de Urcullu, trad.). Madrid: Maxtor. (Obra original publicada en 1820).
- Bernáldez Camiruaga, A. I. (2015). *Gastronomía y estudios gastronómicos: una aproximación conceptual y epistemológica*. (Tesis de maestría inédita). Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Turismo y Gastronomía, Centro de Investigación y Estudios Turísticos. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/oca/view/20.500.11799/32680/1/Tesis%20Aldo%20Bernaldez.pdf>
- Bonguers, P., Jansen, A., Havermans, R., Roefs, A., & Nederkoorn, C. (2013). Happy eating. The underestimated role over-eating in a positive mood. *Appetite*, 67, 74-80. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.03.017>
- Booth, D. A. (1994). *Psychology of nutrition*. London: Taylor & Francis.
- Bourre, J. M. (1992). *De la inteligencia y el placer. La dietética del placer*. Madrid: Mondadori.
- Brillat-Savarin, J. A. (2001). *Fisiología del gusto*. Barcelona, España: Óptima.
- Brillat-Savarin, J. A. (2010). *Fisiología del gusto o meditaciones de gastronomía trascendental*. Madrid: Maxtor. (Obra original publicada en 1826).
- Capaldi, E. D. (Ed.). (1996). *Why we eat what we eat: The psychology of eating*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Carrara, P. A., & Frutos-Jiménez, L. C. (2016). *Neuroética como disciplina independiente e integradora: una propuesta interdisciplinaria, entre la filosofía y la neurociencia, para entender la persona humana*. [Monografía inédita]. Ateneo Pontificio Regina Apostolorum, Facultad de Filosofía, Roma. Recuperado de <https://www.academia.edu>

- Carrasco-Henríquez, N. (2007). Desarrollo de la antropología de la alimentación en América Latina: hacia el estudio de los problemas alimentarios contemporáneos. *Estudios Sociales*, 15(30), 80-101.
- Cartay, R., & Andrade, L. (2017). Los secretos de la sazón: revisión de los principios de condimentación desde las ciencias sociales. *Agroalimentaria*, 23(44), 107-121.
- Chávez, A., & Ramírez, J. (1963). Nutrición y desarrollo económico. *Salud Pública Mexicana*, V(5), 827-831. Recuperado de <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/viewFile/3872/3756>
- Contreras, J., & Gracia-Arnáiz, M. (2005). *Alimentación y cultura: perspectivas antropológicas*. Barcelona: Ariel.
- Contreras, J. (Comp.). (2002). *Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres*. México: Alfaomega- Universitat de Barcelona.
- Crocker-Sagastum, R., Hunot-Alexander, C., Moreno-Gaspar, L. E., López-Torres, P., & González-Gutiérrez, M. Análisis y propuestas para el desarrollo curricular. *Revista de Educación y Desarrollo*, (21), 49-57. Recuperado de http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/21/021_Crocker.pdf
- De Certeau, M., Giard, L., & Mayol, P. (1993). *La invención de lo cotidiano. 2. Habitar. Cocinar*. Paris: Ministerio de Cultura.
- Delgado Salazar, R. & Delgado Giraldo, M. (2010). De gustemas y tecneas. Identidades culinarias de sabores y saberes. *Maguare. Homenaje a Claude Lévi-Strauss*, 24(N.Esp.), 123-135. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/maguare/article/view/17885>
- Donald, A. (2004). Food for thought. *Nature Materials*, 3(9), 579-581.
- Douglas, M. (1972). Deciphering a meal. *Daedalus-Myth, Symbol and Culture*, 101(1), 61-81.
- Durà-Castany, M. (2017). *Neurogastronomía: la influencia del oído y la vista en el sabor*. (Tesis de maestría inédita). Universidad Internacional de la Rioja, Máster Universitario en Neuromarketing. Recuperado de <https://reunir.unir.net/123456789/6177>
- Carrasco, S. (1996). Cultura, alimentación y salud: una propuesta de análisis metodológico. En Medina, X. (Ed.), *La alimentación mediterránea. Historia, cultura, nutrición* (pp. 373-383). Barcelona, España: Institut Catalán de la Mediterrània d'Estudis i Cooperació.
- Eggan, F. (1943). Some problems in the study of food and nutrition. *América Indígena*, 36, 9-22.
- Espeitx, E., & Gracia, M. (1999). *La alimentación humana como objeto de estudio para la antropología: posibilidades y limitaciones*. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (19), 137-152.
- Farb, P., & Armelagos, G. (1970). *Consuming passions*. Nueva York: Washington Press.
- Farb, P., & Armelagos, G. (1985). *Anthropologie des coutumes alimentaires*. Paris: Denoel.
- Fieldhouse, P. (1986). *Food & nutrition: Custom & culture*. Manitoba, Canada: Croom Helm.
- Fischler, C. (1979). Gastro-nomie et gastro-nomie: sagesse du corps et cris bioculturelle de l'alimentation moderne. *Communications*, 31.
- Flores-Martos, J. A. (2009). El gusto en los cuerpos veracruzanos: retóricas y prácticas culinarias y sexuales. *Revista de dialectología y Tradiciones Populares*, LXIV(1), 133-166.
- García-Casal, M. N. (2007). La alimentación del futuro: nuevas tecnologías y su importancia en la nutrición de la población. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 20(2), 108-114.
- Gibson, E. (2006). Emotional influences on food choice: Sensory, physiological and psychological pathways. *Physiology & Behavior*, 89, 53-61.
- Goody, J. (1995). *Cocina, cuisine y clase. Estudios de sociología comparada*. Barcelona, España: Gedisa.
- Gottfried, J. A., O'Doherty, J., & Dolan, R. J. (2002). Appetitive and aversive olfactory learning in human studied using even-related functional magnetic resonance imaging. *Journal of Neuroscience*, 22(24), 10829-10837.
- Gracia Arnáiz, M. (2002). *Somos lo que comemos. Estudios de alimentación y cultura en España*. Barcelona, España: Ariel.

- Harris, M. (1985). *Bueno para comer: enigmas de alimentación y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Herman, C. P., & Polivy, J. (1975). Anxiety, restraint and eating behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 84, 666-672.
- Hernández-Hernández, M. (2007). El gusto y la configuración de cuerpos personales y de conocimiento. [Anales del] XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Guadalajara, México. Recuperado de <https://www.academic.org/000-06611866>
- Housni, F. E., Magaña González, C. R., Macías Macías, A., Aguilera Cervantes, V. G., & Bracamontes del Toro, H. (2016). La antropología nutricional y el estudio de la dieta. Revisión. Actualización. *Nutrición*, 17(3), 87-93.
- Jerome, N. W., Pelto, G. H., & Kandel, R. F. (1980). An ecological approach to nutritional anthropology. En N. W. Jerome, R. F. Kandel & G. H. Pelto (Eds.), *Nutritional anthropology: Contemporary approach to diet and culture* (pp. 13-46). Nueva York: Redgrave Publishing Company.
- Korsmeyer, C. (2002). *El sentido del gusto. Comida, estética y filosofía*. Barcelona, España: Paidós.
- Lévi-Strauss, C. (1958). *Anthropologie structurale*. Paris: Plon.
- Lévi-Strauss, C. (1965). Le triangle culinaire. *L'Arc*, 26, 19-29.
- Lévi-Strauss, C. (1970). *Mitológicas III: el origen de las maneras de mesa*. México: Siglo XXI.
- Lévi-Strauss, C. (1971). *Mitológicas IV: el hombre desnudo*. Madrid: Siglo XXI.
- Lévi-Strauss, C. (1978). *Mitológicas II: de la miel a las cenizas*. Madrid: Siglo XXI.
- Lévi-Strauss, C. (1992). *Antropología estructural*. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- López-Muñoz, F., & Salado-Font, S. (2015). Libertad y destino. En J. M. Farré, R. Gómez, & L. Salvador-Carulla (Eds.), *La aventura del cerebro. Viajando por la mente* (pp. 27-46). Barcelona, España: Siglantana.
- Luján, N., & Perucho J. (1970). *El libro de la cocina española: gastronomía e historia*. Barcelona, España: Danae.
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five way model. *Appetite*, 1, 1-11.
- Malaix-Verdú, J. (2009). *Nutrición y alimentación humana. Tomo II. Situaciones fisiológicas y patológicas*. Madrid: Ergón.
- Malinowski, B. (1935). *Coral gardens and their magic*. Nueva York: American Book Company.
- Marina, J. A., & López-Penas, M. (2000). *Diccionario de los sentimientos*. Barcelona, España: Anagrama.
- Mennel, S. (1985). *All manners of food: Eating and taste in England and France from the Middle Ages to the present*. Urbana y Chicago: University of Illinois Press.
- Mintz, S. (1996). *Tasting food, tasting freedom: Excursions into eating, culture and the past*. Boston: Beacon.
- Montanari, M. (1992). *Del hambre a la abundancia*. Barcelona, España: Crítica.
- Montecinos-Torres, A. (2012). *Planificación del turismo gastronómico sostenible: servicios, rutas, productos y destinos*. México, D. F.: Centro Empresarial Gastronómico Hotelero.
- Montero-Morales, C. (2003). *Alimentación y vida saludable ¿Somos lo que comemos?* Madrid: Universidad Pontificia Comillas de Madrid-ICAI-ICAD.
- Mora, F. (2007). *Neurocultura. Una cultura basada en el cerebro*. Madrid: Alianza.
- Morgado, I. (2012). *Cómo percibimos el mundo*. Madrid: Ariel.
- Odgen, J. (2005). *Psicología de la alimentación*. Madrid: Morata.
- Onfray, M. (1999). *El vientre de los filósofos. Crítica de la razón dietética*. Buenos Aires: Editorial.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. (1996a). *Plan de acción de la cumbre mundial sobre la alimentación*. Roma: FAO. Recuperado de http://www.fao.org/wfs/index_es.htm
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. (1996b). *Necesidades de alimentos y crecimiento de la población*. Roma: FAO, Documentos Técnicos de Referencia, Vol. 1.

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. (2011). *Seguridad alimentaria y nutricional. Conceptos básicos*. Panamá: FAO, Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. (19a. ed.). Madrid: McGraw Hill.
- Pelto, P., (1967). *El estudio de la antropología*. México, D.F.: Unión Tipográfica Hispanoamericana.
- Peña-Fernández, E., & Reidl-Martínez, L. M. (2015). Las emociones y la conducta alimentaria. *Acta de Investigación Psicológica*, 5(3), 2182-2193.
- Pérez, B. (1999). Antropología de la nutrición. *Temas de Antropología Aragonesa*, (9), 113-135.
- Pisabarro, R. (2006). Nutrigenética y nutrigenómica: la revolución sanitaria del nuevo milenio. Implicaciones clínicas en síndrome metabólico y diabetes tipo 2. *Revista Médica del Uruguay*, 22(2), 100-107.
- Ramos-Rodríguez, S. (2013). *La neurociencia aplicada a la investigación de mercados para la evaluación publicitaria*. [Tesis de grado inédita]. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/14652>
- Revel, J-F. (1979). *Un festín en palabras. Historia literaria de la sensibilidad gastronómica de la Antigüedad a nuestros días*. Barcelona, España: Tusquets.
- Rigotti, F. (2001). *Filosofía en la cocina. Pequeña crítica de la razón culinaria*. Barcelona, España: Herdas.
- Ross, E. (2002). Una revisión de las tendencias dietéticas desde los cazadores-recolectores hasta las sociedades capitalistas moderna. En J. Contreras (Ed.), *Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres* (pp. 259-306). México, D.F.: Alfaomega-Universitat de Barcelona.
- Ruiz-Riquelme, A., Blanes-Martínez, N., & Molina-Carrasco, E. (2016, 25 de julio). El papel de la dieta en la prevención de Alzheimer. *Consumer-Eroski*. Recuperado de <https://www.consumer.es/alimentacion/el-papel-de-la-dieta-en-la-prevencion-del-alzheimer.html>
- Shephard, G. M. (2011). *Neurogastronomy: How the brain creates flavor and why it matters*. Nueva York: Columbia University Press.
- Simpson J., & Weiner, E. (Eds.). (1989). *The Oxford English Dictionary, OED*. Oxford: Oxford University Press.
- Sobal, J., & Bisogni, C. (2009). Constructing food choice decisions. *Analysis Behavior Medicine*, 38, 37-46.
- Solano-Muñoz, F. (2015). La química que nos enamora, nos entristece, nos motiva. En J. M. Farré, R. Gómez & L. Salvador-Carulla (Eds.), *La aventura del cerebro. Viajando por la mente* (pp. 65-84). Barcelona, España: Siglantana.
- Urcullu, José de. (1820). *La gastronomía o los placeres de la mesa*. Valencia, España: La Imprenta de Estévan.
- Vargas, L. A., & Aguilar-Piña, P. (2002). Una visión integral de la alimentación: cuerpo, mente y sociedad. *Cuadernos de Nutrición*, 25(2), 88-92.
- Vélez-Jiménez, L. M. (2013). Del saber y el sabor. Un ejercicio antropofilosófico sobre la gastronomía. *Escritos*, 21(46), 171-200.
- Wang, Z., Singhvi, A., Kong, P., & Scott, K. (2004). Taste representations in the *Drosophila* brain. *Cell*, 117(7), 981-991.
- Welch, R. B., & Warren, D. H. (1986). Intersensory interactions. En K. R. Boff, L. Kaufman & J. P. Thomas (Eds.), *Handbook of perception and human performance* (Vol. 1, Chapter 24, pp. 1-36). Nueva York: John Wiley.
- Yoder, D. (1972). *Folk cookery*. En R. M. Dorson, (Ed.), *Folklore and folklife: An introduction*, (pp. 325-350). Chicago: University of Chicago Press.
- Salinas-Callejas, E., & Gasca-Quezada, V. (2009). Los biocombustibles. *Revista El Cotidiano*, (157). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32512739009>
- Samuelson, P. A. & Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. (19a. ed.). Madrid: McGraw Hill.