



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

UNIVERSITAT AUTÓNOMA DE BARCELONA

Departamento de Medios, Comunicación y Cultura

Doctorado en Medios, Comunicación y Cultura

Línea: Antropología de la Comunicación y Estudios Culturales

TESIS DOCTORAL

TÍTULO

“La alimentación como mediación comunicativa.
Estudio del discurso nutricional desde la antropología
de la comunicación.”

AUTOR: Ruben Sánchez Sabaté

DIRECTOR: Lluís Albert Chillón Asensio

AÑO DE DEPÓSITO: 2017

Resumen

Desde la antropología y la sociología se ha afirmado que el hecho alimentario es un fenómeno social y humano total. Social porque en la alimentación encuentran expresión simultánea todas las áreas de la cultura y tipos de instituciones; y humano por sus componentes biológicos, ecológicos, y por tener un poder estructurante incluso mayor que el del parentesco y la sexualidad. Las ciencias de la comunicación han mostrado que las prácticas alimentarias junto con los alimentos que se degustan, conforman un sistema de comunicación que, al igual que el lenguaje verbal, configura y refleja un mundo sociocultural determinado. La comida y el comer son signos, son textos ubicados en la semiosfera particular de cada comunidad, que juegan un papel fundamental en la reproducción tanto biológica como cultural de la sociedad. Por todo ello, puede afirmarse que los discursos que se construyen sobre la materia alimentaria son otro mecanismo de socialización por el que entendemos y construimos nuestra cultura.

Entre los distintos discursos alimentarios que difunden los medios de comunicación, aquí nos interesamos por el discurso que articula un gran número de mensajes en los que los nutrientes son protagonistas. Acostumbra a darse en prensa, televisión, radio e internet, generalmente asociado a temas de salud, alimentación y deporte, ya sea en comunicación periodística o publicitaria, además de ser empleado por instituciones gubernamentales y entidades sanitarias para difundir hábitos alimentarios saludables. A este discurso lo llamaremos “discurso nutricional”. La difusión de este discurso por parte de los *mass media* sería el factor responsable de fenómenos que se han bautizado con la “nutricionalización de la sociedad” y la configuración de personas “nutricéntricas”.

Por discurso nutricional entendemos la mediación sociocultural y lingüística que relaciona al ser humano con la materia alimentaria desde la perspectiva propia de la ciencia de la nutrición, aquella que significa los nutrientes de los alimentos y sus respectivas relaciones causa-efecto con el cuerpo humano. Es este discurso nutricional, producido en el ámbito científico y divulgado en los ámbitos periodístico y publicitario, el objeto de esta investigación teórica-argumentativa cuyo objetivo principal es aumentar la comprensión de dicho fenómeno discursivo a la luz de la antropología de la comunicación (antropología filosófica y cultural, semiótica trascendental y hermenéutica).

Nuestra investigación nos lleva a concluir que el discurso nutricional-científico es un modo de conocer el alimento tan cultural como cualquier otro tipo de discurso alimentario y que, por lo tanto, no puede considerarse más “verdadero” que otros discursos, sino tan solo más útil para ciertos fines. También nos permite afirmar que los “nutrientes” como signos lingüísticos pueden actuar en la semiosis como signos unívocos de elementos bioquímicos y como símbolos plurívocos de valores culturales como “belleza”, “salud” y “poder”. Y finalmente, en cuanto a los discursos nutricional-periodístico y nutricional-publicitario, concluimos que el primero hace del experimento científico nutricional objetivo una experiencia subjetiva para el consumidor, mientras que el segundo utiliza una experiencia subjetiva como reclamo para vender al consumidor la posibilidad de realizar en sí mismo un experimento objetivo. Nuestras conclusiones podrían resumirse en una palabra: los nutrientes son los nuevos alimentos.

Abstract

Anthropology and Sociology consider that the alimentary fact is a total social and human phenomenon. Social because in food, all areas of culture and all types of institutions find simultaneous expression; and human because of its biological and ecological components, and because of its structuring power even greater than that of kinship and sexuality. Communication sciences have shown that foodways and food form a system of communication that, like the verbal language, configures and reflects a determined sociocultural world. Food and eating are signs, they are texts located in the particular semiosphere of each community, which play a fundamental role in the biological and cultural reproduction of society. Therefore, it can be affirmed that discourses that are constructed on the food matter are another mechanism of socialization by which we understand and construct our culture.

Among the different food discourses that the media spread, we are interested in the discourse that articulates a large number of messages in which the nutrients are protagonists. It is used in newspapers, television, radio and internet, generally associated with health, diet and sports, whether in journalistic or advertising communication, as well as being employed by government institutions and health entities to disseminate healthy eating habits. We will call this speech "nutritional discourse". The dissemination of this discourse by the mass media would be the factor responsible for phenomena that have been named as the "nutritionalization of society" and the configuration of "nutricentric" people.

By nutritional discourse we mean the socio-cultural and linguistic mediation that relates the human being to the alimentary matter from the perspective of the science of nutrition, that which signifies the nutrients of food and their respective relations cause-effect with the human body. It is this nutritional discourse, produced in the scientific field and disseminated in the journalistic and advertising fields, the object of this theoretical-argumentative research whose main objective is to increase the understanding of this discursive phenomenon in the light of the anthropology of the communication (philosophical and cultural anthropology, transcendental semiotics and hermeneutics).

Our research leads us to conclude that the nutritional-scientific discourse is a way of knowing the food as cultural as any other type of food discourse and that, therefore, cannot be considered "more true" than other discourses, but only more useful for certain purposes. It also allows us to affirm that "nutrients" as linguistic signs can act in the semiosis as univocal signs of biochemical elements and as plurivocal symbols of cultural values like "beauty", "health" and "power". And finally, in terms of nutritional-journalistic and nutritional-advertising discourses, we conclude that the former makes the subjective nutritional scientific experiment a subjective experience for the consumer, while the latter uses a subjective experience as a demand to sell the consumer the possibility of perform in itself an objective experiment. Our conclusions could be summed up in one word: nutrients are new foods.

Agradecimientos

Me considero una persona muy afortunada por haber tenido la oportunidad de desarrollar mi investigación doctoral de la mano del Dr. Albert Chillón. Le agradezco de corazón su generosidad humana y académica. Si hay algún mérito en mi investigación doctoral, tiene que ser suyo.

Difícilmente hubiera podido llegar a apreciar los intereses académicos del Dr. Chillón si antes no hubiera tenido la suerte de asistir a las clases de la Dra. Angela Zito en la New York University. Hacia ella también va mi más sentido agradecimiento.

Tengo que agradecer, también, a mi amigo, el Dr. Ramón Gelabert, por animarme a realizar un doctorado en 2013. Sin su consejo, no hubiera iniciado el presente trabajo en otoño de dicho año. Aun así, lo que más le agradezco es que siempre esté dispuesto a cultivar conmigo el amor por el pensamiento y la reflexión.

Esta tesis doctoral difícilmente hubiera sido posible sin la gran generosidad económica de mis padres. Todo agradecimiento es poco.

Mil gracias al Dr. Carlos del Valle por las facilidades administrativas que me ha dado para realizar esta investigación doctoral. Y otras tantas al Dr. Miguel Chávez y al Dr. Evandro Vieira por haber leído y criticado partes de mi tesis.

Finalmente, agradezco a mi esposa, la Dra. Yasna Badilla, su apoyo incondicional en este proceso doctoral, un proceso que nos ha impedido gozar de la compañía del otro tanto como nos hubiera gustado.

Si el lector me lo permite y no es inadecuado, quiero dedicar este trabajo a:

- Mi familia extensa Sabaté. Por todas las veces que nos hemos juntado a comer.
- Mi padre Rafael y a mi madre Rosa. Entre otras cosas, porque me habéis enseñado que una comida sabrosa, sana y sostenible es vital (vital en sus tres acepciones).
- Mi hermano Oriol. Porque echo de menos compartir la mesa contigo.
- Mi esposa Yasna. Porque cuando cocinas te acuerdas de mi infancia y de mi tierra.
- Mi hijo Arnau D. Alimentarse es como bailar. Si cuando leas esto no lo entiendes, es porque todavía tienes pendiente aprender a bailar. Afortunadamente, nunca es tarde para ello.

Tabla de contenido

Resumen	3
Abstract	4
Agradecimientos	5
1 – Introducción	11
2 - Delimitación del objeto de estudio y justificación de su elección	19
3- Objetivos y método de la investigación.....	22
4. Hipótesis	25
5. Estado de la cuestión	26
5.1 Alimentación como hecho biocultural	26
5.2 Filosofía de la alimentación.....	29
5.2.1 Apuntes históricos sobre filosofía de la alimentación en Occidente.....	29
5.2.2 La filosofía de la comida en la actualidad.....	32
5.3 Antropología y sociología de la alimentación.....	37
5.3.1 Apuntes antropológicos y sociológicos sobre la dimensión sociocultural de la alimentación	37
Funcionalismo.....	38
Estructuralismo.....	40
Materialismo cultural	44
La aportación de Georg Simmel.....	45
Desarrollismo	47
5.4 Nutricionismo.....	53
Nutricionismo: paradigma e ideología.....	54
Nutricionismo y cuerpo	57
Los efectos socioculturales del nutricionismo.....	60
5.5 Alimentación y comunicación	62
5.5.1 Semiótica de la alimentación.....	63
5.5.2 Alimentación y Medios de Comunicación.....	67
5.5.3 Alimentación y discurso	68
6. Fundamento teórico.....	71
6.1 Antropología filosófica	72
6.1.1 Contribuciones de la antropología filosófica al estudio del discurso nutricional ...	72
Max Scheler	74
El lugar del ser humano en el cosmos	75

Ernst Cassirer.....	77
El símbolo como rasgo fundamental y constitutivo del ser humano y su cultura	80
Distinción entre señal, signo y símbolo en Cassirer	82
Espacio y tiempo también son símbolos: matemáticas y memoria.	84
Norbert Elías.....	85
6.1.2 Aplicaciones de la antropología filosófica al estudio del discurso nutricional.....	88
6.2. Semiótica filosófica.....	91
6.2.1 Contribuciones de la semiótica filosófica al estudio del discurso nutricional.....	91
Fundamentos de la semiótica moderna	91
Charles S. Peirce.....	94
Charles Morris.....	96
Karl-Otto Apel.....	98
Giorgio Colli.....	100
Josef Simon.....	102
6.2.2 Aplicaciones de la semiótica filosófica al estudio del discurso nutricional.....	104
Semántica, sintáctica y pragmática	106
6.3 Hermenéutica	108
6.3.1 Contribuciones de la hermenéutica del símbolo, el lenguaje y la narración al estudio del discurso nutricional	108
Heidegger	109
La comprensión hermenéutica	110
Hermenéutica del símbolo	112
Hermenéutica del lenguaje	118
Hermenéutica de la narración.....	122
Observaciones finales	126
6.3.2 Aplicaciones de la hermenéutica del símbolo, el lenguaje y la narración al estudio del discurso nutricional.....	127
Alimentación y símbolo.....	129
Alimentación y lenguaje.....	130
Alimentación y narración	132
Hermenéutica del discurso nutricional	133
Prefiguración del relato nutricional	134
Configuración del relato nutricional.....	136
Refiguración del relato nutricional.....	136
6.4 Antropología de la Comunicación.....	141
6.4.1 Contribuciones de la Antropología de la Comunicación al estudio del discurso nutricional	141
Antropología de la comunicación	141
La comunicación desde una perspectiva antropológica.....	141

Agentes socializadores o estructuras de acogida.....	146
La logomítica.....	148
<i>Mythos</i> y logos.....	150
Sobre el mito.....	152
Racionalidad y ciencia.....	155
Logomítica y comunicación.....	157
Antropología cultural de la comunicación.....	159
Los <i>mass media</i> como productores de mitos.....	161
La mitificación de la alimentación.....	165
Los modos de ver de John Berger.....	167
De los medios a las mediaciones.....	170
6.4.2 Aplicaciones de la Antropología de la Comunicación al estudio del discurso	
nutricional.....	177
La mirada antropológica sobre el discurso nutricional.....	177
Aplicaciones de principios y premisas.....	178
El discurso nutricional en las estructuras de acogida.....	180
Alimentación: un asunto lingüístico.....	181
El discurso nutricional es una mediación.....	182
Características del discurso nutricional.....	183
Dimensiones míticas del discurso nutricional.....	187
Recepción del discurso nutricional mediático.....	188
Discurso nutricional como praxis de dominación de la contingencia.....	191
Aplicaciones de la antropología cultural de la comunicación.....	191
El discurso nutricional en la sociedad contemporánea.....	191
Nutrientes para la confección de los mitos.....	192
Nutrición, salud y mito.....	196
El discurso nutricional en la publicidad.....	198
Recepción del discurso nutricional.....	200
7. Estudio del discurso nutricional a la luz de la antropología de la comunicación	
.....	203
7.1 La condición cultural de todo discurso alimentario.....	203
Introducción.....	203
7.1.1 La objetivación del medio ambiente comestible.....	204
7.1.2 La Construcción del objeto alimentario mediante la semiosis: el signo y el símbolo ..	207
7.1.3 La construcción del discurso alimentario mediante el lenguaje verbal.....	210
7.2 La construcción del discurso nutricional.....	214
7.2.1 La construcción del discurso alimentario por la ciencia de la nutrición.....	214
7.2.1.1 El discurso sobre los nutrientes desde la perspectiva semiótica.....	214
“Nutrientes” como signo.....	214

“Nutrientes” como símbolo.....	222
7.2.1.2 El discurso sobre los nutrientes desde la perspectiva hermenéutica	226
7.2.1.3 El discurso sobre los nutrientes desde la perspectiva antropológica: la figuración logomítica.	232
7.2.2 La construcción del discurso mediático sobre la nutrición	234
7.2.2.1 El discurso nutricional-periodístico.....	236
7.2.2.2 El discurso nutricional-publicitario	247
8. Conclusiones (en castellano).....	265
8. Conclusions (in English).....	268
9. Bibliografía	271
10. Anexos	279

1 – Introducción

El contenido sobre materia alimentaria presente en los medios de comunicación de masas ha ido en aumento en las dos últimas décadas.¹ Ya sea en forma de noticias informativas que tratan el hambre, el vaivén de los precios de los alimentos básicos como el maíz, o el desarrollo de la agricultura ecológica; ya sea en forma de artículos de opinión que argumentan a favor o en contra de los transgénicos o de los nuevos hábitos de comer promovidos por la industria alimentaria; o ya sea en forma de *soft news* o *infotainment* para hablar de cocina local y extranjera, nutrición y dietas para todo(s), la realidad es que los discursos alimentarios son el pan de cada día en televisión, radio, prensa y medios digitales.

Debido al valor negativo que la filosofía occidental en general, desde Platón a Karl Marx, ha otorgado a la comida y a sexualidad,² resulta fácil no caer en la cuenta de la verdadera relevancia social, cultural y política que tienen la comida y los discursos –privados o públicos- que se construyen a su alrededor. Afortunadamente y gracias a la antropología y a la sociología, desde la segunda mitad del siglo XX se viene desarrollando un trabajo académico sobre las dimensiones psicológicas y sociales de la alimentación que ha descubierto en la comida un hecho tan complejo y primordial para la vida humana que desde los albores del siglo XXI se está configurando un campo de estudio interdisciplinar que en los países anglosajones se ha bautizado como *Food Studies*.

Y es que en la actualidad se considera el “hecho alimentario”³ un fenómeno social total, en el sentido maussiano del término, y un fenómeno humano total, en palabras del filósofo y sociólogo francés E. Morin.⁴ “Social total” porque en la alimentación encuentran

¹ Jesús Contreras y Mabel Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura: perspectivas antropológicas* (Barcelona: Editorial Ariel, 2005), 16; Koldobsky, Daniela, «La gastronomía en el discurso crítico actual», *deSignis*, n.º 18 (2011); Teresa Alzate Narváez, «Consejos dietéticos y nutricionales en la prensa española», *Revista Española de Comunicación en Salud* 4, n.º 1 (2013): 17-26.

² Lisa Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating: Or, Why and How Philosophers (Might/ Could/Do) Study Food», *Food, Culture and Society: An International Journal of Multidisciplinary Research* 9, n.º 2 (1 de agosto de 2006): 201-19, doi:10.2752/155280106778606035; Michiel Korthals y Frans Kooymans, *Before Dinner: Philosophy and Ethics of Food*, The International Library of Environmental, Agricultural, and Food Ethics 5 (Dordrecht: Springer, 2004); Elizabeth Telfer, *Food for Thought Philosophy and Food* (London; New York: Routledge, 2002), <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=68639>.

³ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*.

⁴ Edgar Morin, *Le paradigme perdu. La nature humaine* (Seuil, 2014).

expresión simultánea todas las áreas de la cultura y tipos de instituciones (económicas, jurídicas, políticas, religiosas, etc.);⁵ y “humano total” por sus componentes biológicos y ecológicos, y por su poder estructurante de la “organización social, situándose en el mismo nivel de importancia, o incluso mayor, que la sexualidad o el parentesco”.⁶ Sobre esto último destacan especialmente los trabajos de Claude Lévi-Strauss,⁷ Mary Douglas,⁸ y Pierre Bourdieu,⁹ quien en su trabajo sobre la distinción social llegó a postular que los hábitos alimentarios son una manera de naturalizar no solo la diferenciación social sino que también la ideología.

Las Ciencias de la Comunicación también se han ocupado de la materia alimentaria, especialmente del cocinar y del comer. Desde la semiótica concretamente, autores como Roland Barthes,¹⁰ Jean Soler,¹¹ Gastón Gaínza¹² y Fabio Parasecoli¹³ han mostrado que las prácticas alimentarias junto con los alimentos que se degustan, conforman un sistema de comunicación que, al igual que el lenguaje verbal, configura y refleja un mundo sociocultural determinado. La comida y el comer, por lo tanto, son signos; son textos ubicados en la semiosfera particular de cada comunidad, que juegan un papel fundamental en la reproducción tanto biológica como cultural de la sociedad. Visto desde la sociosemiótica, los textos alimentarios comunican ideologías que configuran relaciones de poder.

Tan importante como la capacidad de simbolizar que tienen los alimentos en sí son los discursos que construimos alrededor del hecho alimentario. La razón es obvia: si los

⁵ Jack Goody y Patricia Willson, *Cocina, cuisine y clase. Estudio de sociología comparada* (Editorial Gedisa, 1995); Norbert Elias, *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas* (fce, 1989).

⁶ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*.

⁷ Claude Lévi Strauss, Eliseo Verón, y Eduardo Luis Menéndez, *Antropología estructural* (Eudeba, 1970); Claude Lévi-Strauss, *El origen de las maneras de mesa*, vol. 3 (Siglo XXI, 1981); Claude Lévi-Strauss, «The Culinary Triangle», *Food and Culture: A Reader*, 2013, 40.

⁸ Mary Douglas, «Deciphering a meab», *Daedalus*, 1972, 61-81; Mary Douglas, «Las abominaciones del Levítico», *Pureza y peligro. Un estudio de contaminación y tabú*, 1980, 63-81.

⁹ Pierre Bourdieu, *Distinction: A social critique of the judgement of taste* (Harvard University Press, 1984).

¹⁰ Roland Barthes, «Por una psico-sociología de la alimentación contemporánea», *Empiria* 11 (2006): 205-21.

¹¹ Jean Soler, «The semiotics of food in the Bible», *Food and culture: A reader*, 1997, 55-66.

¹² Gaínza, G, «La práctica alimentaria y la historia», *LOTMAN DESDE AMÉRICA*, 2003.

¹³ Fabio Parasecoli, «Savoring Semiotics: Food in Intercultural Communication», *Social Semiotics* 21, n.º 5 (noviembre de 2011): 645-63, doi:10.1080/10350330.2011.578803.

alimentos “hablan” de la sociedad que los produce, los prepara y los degusta, cuando la sociedad habla de los alimentos, al fin y al cabo, está hablando de sí misma. Así, los discursos sobre la comida son otro mecanismo de socialización por el que entendemos y construimos nuestra cultura.¹⁴ Por lo tanto, también podemos referirnos a las formas de hablar y de representar el hecho alimentario como poderosos significantes ideológicos que construyen relaciones de poder.¹⁵ Así lo cree Thompson,¹⁶ quien llega a equiparar los emergentes discursos sobre materia alimentaria a los discursos sobre Derechos Humanos que surgieron en la segunda mitad del siglo XX. Y es que, según Thompson, el discurso sobre el alimento se está convirtiendo en un lenguaje de lucha política y cultural que trasciende la materia alimentaria. Es en los discursos sobre la comida donde se negocia el poder, se buscan identidades y capacidad de acción (*agency*) en el mundo globalizado actual.

Entre los distintos discursos alimentarios que difunden los medios de comunicación, nos interesa aproximarnos al discurso que articula un gran número de mensajes en los que los nutrientes cobran un gran protagonismo. Acostumbra a darse en prensa, televisión, radio e internet, generalmente asociado a temas de salud, alimentación y deporte, ya sea en comunicación periodística o publicitaria, además de ser empleado por instituciones gubernamentales y entidades sanitarias para difundir hábitos alimentarios saludables. A este discurso lo llamaremos “discurso nutricional”. La difusión de este discurso por parte de los *mass media* sería el factor responsable de fenómenos como la “nutricionalización de la sociedad”¹⁷ y la configuración de personas “nutricéntricas”.¹⁸

¹⁴ Janet Muriel Cramer, Carlita P. Greene, y Lynn Marie Walters, eds., *Food as communication: Communication as food* (Peter Lang New York, 2011).

¹⁵ Kathleen LeBesco y Peter Naccarato, eds., *Edible ideologies: representing food and meaning* (Albany: State University of New York Press, 2008).

¹⁶ John R. Thompson, «Food talk: Bridging power in a globalizing world», *The Rhetoric of Food: Discourse, Materiality, and Power*, 2012, 58-70.

¹⁷ Jean Pierre Poulain, «Del “régimen mediterráneo” a los modelos alimentarios mediterráneos: Herencia plural para hacer un label para el futuro. In (eds.)», en *Los sabores del Mediterráneo*, ed. Jesús Contreras, Xavier Medina, y Antoni Riera (Barcelona: Institut Europeu de la Mediterrània, 2005), 198–220; citado en Jesús Contreras Hernández y Joan Ribas Serra, «Are nutrients also good to think?», *Semiotica* 2016, n.º 211 (1 de enero de 2016), doi:10.1515/sem-2016-0111.

¹⁸ Gyorgy Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism», *Gastronomica* 8, n.º 1 (febrero de 2008): 39-48, doi:10.1525/gfc.2008.8.1.39.

Podría decirse que el estudio del discurso nutricional desde una perspectiva antropológica y comunicacional no existe hasta la fecha. De hecho, no tenemos noticia de ningún trabajo sobre el tema en lengua castellana, a pesar de la búsqueda sistemática que hemos realizado al respecto. En inglés, solo hemos encontrado dos artículos de reciente publicación que abordan el discurso de los nutrientes desde la comunicación y la antropología cultural respectivamente.¹⁹ Uno de ellos explica cómo el desarrollo de la ciencia de la nutrición a principios del s. XX en EE.UU. sirvió para comunicar a la población un nuevo sentido de la alimentación relacionado con la salud y la economía. El otro trabajo tiene un título de lo más sugerente: “¿Son los nutrientes buenos para pensar?” De entre los muchos méritos que tienen estos trabajos, nos interesa destacar ahora su novedad al considerar los nutrientes dignos de un estudio sociocultural. Las ciencias sociales han venido mostrando un gran interés por las prácticas alimentarias desde principios de la segunda mitad del s. XX. Y desde principios del s. XXI, las ciencias de la comunicación han empezado a estudiar con denuedo los discursos alimentarios. Pero hasta donde sabemos, el discurso nutricional ha pasado desapercibido para antropólogos y comunicólogos, a excepción de los dos trabajos que acabamos de nombrar.

Ante la poca reflexión realizada hasta la fecha sobre el discurso nutricional, hemos querido abordarlo desde la antropología de la comunicación, teniendo especialmente en cuenta la propuesta teórica que han realizado Lluís Duch y Albert Chillón en su reciente obra *Un ser de mediaciones*. En ella encontramos un corpus teórico que presenta al ser humano en toda su complejidad, producto de sus mediaciones comunicativas y de la calidad de sus frutos concretos, ofreciendo así una visión del *anthropos* que permite dar mayor cuenta de su actividad espiritual que las nociones positivistas que lo reducen a componentes bioquímicos y a procesos mecanicistas.

El lector encontrará en este trabajo doctoral un estudio interdisciplinar sobre el discurso nutricional enmarcado en la antropología de la comunicación que acabamos de mencionar. Después de delimitar el objeto de estudio y de presentar los objetivos de esta investigación, el lector encontrará un detallado estado de la cuestión de la aproximación sociocultural a la alimentación, un fundamento teórico interdisciplinar con sus respectivas

¹⁹ Jessica Mudry, «Quantifying an American eater: Early USDA food guidance, and a language of numbers», *Food, Culture & Society* 9, n.º 1 (2006): 49-67; Contreras Hernández y Ribas Serra, «Are nutrients also good to think?»

aplicaciones al objeto de estudio, y, finalmente, nuestra contribución teórica a la comprensión del discurso nutricional a partir de las teorías consideradas. En las conclusiones, el lector encontrará de manera resumida los principales aportes de nuestro trabajo presentados tanto en las aplicaciones de cada teoría como en el capítulo dedicado al discurso nutricional.

El Estado de la Cuestión empieza presentado los aportes realizados por la antropología que permiten concebir la alimentación como un hecho bio-psico-cultural para, a continuación, resumir las principales aproximaciones disciplinarias a su estudio, considerándola, como ya hemos apuntado, un hecho social total. La filosofía de la alimentación, una disciplina que apenas está empezando a caminar, se ocupa de las preguntas básicas acerca de la alimentación: ¿qué es la comida?, ¿qué debemos comer?, ¿cómo sabemos que cierto alimento es seguro para comer?, ¿cómo deberíamos distribuir los alimentos?, ¿qué es buena comida? Así mismo, desde la filosofía de la comida se están cuestionando las premisas tradicionales de la filosofía occidental y se empieza a sugerir que si el ser humano es un ser encarnado que come, ya va siendo hora de dejar de considerar la filosofía como una actividad “mental” y empezar a entenderla como una actividad “humana”.²⁰

Desde la antropología y la sociología de la alimentación, el hecho alimentario se ha entendido como sistema y como cultura, como sistema cultural, en definitiva. Como sistema porque toda sociedad necesita organizarse para la producción, distribución, preparación, consumo y gestión de residuos de la comida. Y como cultura porque si bien los humanos compartimos una naturaleza biológica que nos iguala, hemos desarrollado distintas tradiciones y prácticas alimentarias cuyas diferencias no pueden simplemente reducirse a razones geográficas y de disponibilidad a partir del medio ambiente comestible. Las culturas alimentarias, los conjuntos de representaciones, creencias, conocimientos y prácticas relacionadas con la comida, están estrechamente relacionadas con los procesos de identificación humanos, con la socialización, y con el placer y el entretenimiento. Es decir, la dimensión simbólica de los alimentos permite que estos sirvan para representar identidades adquiridas o deseadas, posiciones sociales en micro y macro comunidades y

²⁰ Deane W. Curtin y Lisa M. Heldke, eds., *Cooking, eating, thinking: transformative philosophies of food* (Bloomington: Indiana University Press, 1992); Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating».

finalmente, hacer del alimento una obra de arte o un objeto de placer cuya función nutritiva quede relegada a un segundo plano, sino totalmente ignorada.

El lector también encontrará en el Estado de la Cuestión lo más relevante sobre el nutricionismo, un nuevo paradigma o ideología que reduce los alimentos a nutrientes y la salud humana a marcadores bioquímicos. Desde una perspectiva filosófica y antropológica, ya se ha iniciado el estudio de los efectos que el discurso nutricional empieza a tener en la sociedad occidental contemporánea. Destaquemos dos por el momento: el desarrollo de personas “nutricéntricas”, personas que piensan su alimentación con palabras que significan nutrientes y no con aquellos términos que se refieren al alimento completo disponible en el mercado; y el de la progresiva individualización de las dietas, reduciendo así la capacidad socializadora de los alimentos que ha descrito la antropología.

Finalmente, hemos dedicado un apartado a recoger los aportes más relevantes realizados sobre alimentación y comunicación. Son pocos hasta la fecha, si bien desde 1961 Ronald Barthes ya afirmó que la alimentación es un sistema de comunicación. Desde la semiología y la semiótica, se ha tratado de dar cuenta de las semiosis culinarias, poniendo especial atención a la preparación y el consumo de los alimentos en distintas culturas y en contextos interculturales. También nos hemos hecho eco de lo poco que se ha escrito sobre la presencia de los discursos alimentarios en los medios de comunicación anglosajones, ya que no hemos encontrado estudios similares que consideren los medios de habla hispana. Lo que más nos ha llamado la atención es que hasta 1957 el periodismo de la alimentación se centraba en su producción y distribución. No fue hasta el último tercio del s. XX cuando se empezó a poner atención a la gastronomía y educación culinaria. Y finalmente, la aparición de internet ha significado una eclosión de contenidos alimentarios disponibles para el consumidor. Y hemos cerrado el Estado de la Cuestión dando cuenta de los pocos y recientes trabajos que han analizado discursos alimentarios. Creemos que este campo del saber crecerá con fuerza en los próximos años dentro del marco de los *Food Studies* porque se considera que los discursos alimentarios difundidos por los medios de comunicación masivos están reorganizando nuestra relación con la tierra y con nuestros cuerpos.

En el capítulo dedicado al Fundamento teórico hemos querido sentar las bases para el estudio interpretativo del discurso científico nutricional, tanto en el contexto científico como en el mediático. Combinando los aportes teóricos de distintas escuelas y disciplinas, esperamos poder iluminar desde una perspectiva antropológico-comunicológica el objeto que nos ocupa. Así, el lector encontrará cuatro secciones. Una primera dedicada a la Antropología filosófica desarrollada en Alemania a principios del s. XX; una segunda que recoge los aportes de distintos autores para la construcción de una semiótica filosófica; una tercera sobre la hermenéutica del símbolo, lenguaje y narración de tradición franco-alemana; y una cuarta dedicada a la antropología de la comunicación donde se considera la tradición culturalista de Roland Barthes y John Berger, los aportes latinoamericanos de Jesús Martín-Barbero y Néstor García-Canclini, y la antropología de la comunicación de Lluís Duch y Albert Chillón que ya hemos citado. De manera muy resumida, el lector verá que con este fundamento teórico hemos sentado las bases para comprender desde un punto de vista antropológico y comunicológico el discurso científico nutricional. Así, la Antropología filosófica presenta la capacidad simbólica como la característica que permite la generación de la cultura; la semiótica filosófica nos descubre que la realidad humana tiene una única substancia: el signo; la hermenéutica explica que la experiencia humana es interpretación lingüística; la antropología cultural de la comunicación nos da las claves interpretativas de la producción de contenidos en la sociedad capitalista por parte de los medios de comunicación, junto con el concepto de “mediaciones” que reconoce al consumidor como productor de sentidos; y finalmente, de la antropología de la comunicación de Duch y Chillón, hemos tomado, entre otras, las premisas antropológicas que a nuestro entender, deben guiar toda investigación científico-social como la presente.

Cada sección del fundamento teórico cuenta con un apartado dedicado a las aplicaciones que tienen las distintas contribuciones teóricas al estudio del discurso nutricional. Dichas aplicaciones ya son fruto de nuestro trabajo reflexivo y por ello, anticipan y en algunos casos van más allá de lo que finalmente el lector encontrará en el capítulo 6 dedicado al estudio del discurso nutricional. Es por ello que sugerimos al lector verdaderamente interesado en la aproximación comunicacional al discurso alimentario que considere seriamente su lectura antes de pasar al capítulo 7, el cual hemos dividido en dos partes principales. La primera problematiza la idea común que diferencia los discursos “culturales” de los “científicos” sobre la alimentación. Quizá porque es habitual pensar que la ciencia de la nutrición habla simplemente del “alimento en sí” y no de sus

significados socioculturales, las ciencias sociales han prestado poca atención a este tipo de discurso. La segunda sección se centra en la reflexión sobre la construcción del discurso nutricional por parte de la ciencia de la nutrición primero, y por parte de los medios de comunicación después, considerando las comunicaciones periodísticas y publicitarias como las más relevantes en la difusión masiva del discurso nutricional. Creemos que, entre las aplicaciones y este último capítulo, hemos sido capaces de arrojar algunas luces sobre el discurso nutricional que el lector encontrará resumidas en las conclusiones. Estas últimas podrían llegar a ser de utilidad para las instituciones gubernamentales y sanitarias interesadas en promover estilos alimentarios más saludables, pues quizá verán con más claridad las limitaciones y posibilidades que ofrece el discurso nutricional a la hora de comunicar sentidos alimentarios en los que fundamentar culturas alimentarias saludables y sostenibles.

Es también necesario anunciar que esta investigación doctoral es un trabajo teórico de carácter argumentativo, y no una tesis empírica de carácter hipotético-deductivo. Las hipótesis, por tanto, hay que entenderlas como dispositivos heurísticos, como preguntas tentativas, con el propósito de dirigir el proceso creativo que toda investigación teórica requiere, y que, en nuestro caso, nos permita alcanzar los objetivos de investigación detallados en el capítulo 3. Estos pueden resumirse en la producción de nuevo conocimiento teórico sobre el discurso nutricional que se da en los contextos científico y mediático, a partir de la antropología de la comunicación.

Finalmente, agradecemos todas las críticas y aportes que este trabajo ha recibido por parte del Departamento de Medios, Comunicación y Cultura de la Universitat Autònoma de Barcelona, durante los cuatro años que ha durado nuestra investigación. Huelga decir que hemos tenido muy presentes todas las observaciones recibidas en cada prueba de seguimiento y que por ello, confiamos en la solidez teórico-argumentativa del presente trabajo doctoral.

2 - Delimitación del objeto de estudio y justificación de su elección

El objeto de estudio de esta investigación doctoral es el discurso nutricional producido en el ámbito científico y divulgado en los ámbitos periodístico y publicitario. Por discurso nutricional entendemos la mediación sociocultural y lingüística que relaciona al ser humano con la materia alimentaria desde la perspectiva propia de la ciencia de la nutrición. Aquí tomamos el discurso nutricional como un fenómeno cultural y comunicacional, como un modo de conocer, de objetivar y de interpretar el medio ambiente comestible; de producir significados alimentarios y de comunicar sentidos sobre el hecho alimentario en los contextos científico y mediático. Apoyándonos en John Fiske, para quien un discurso es “un lenguaje o sistema de representación socialmente desarrollado para elaborar y hacer circular una serie coherente de significados referidos a un campo temático”²¹ podemos precisar que el discurso nutricional es el lenguaje desarrollado por la ciencia de la nutrición para significar los nutrientes de los alimentos y sus relaciones causa-efecto con el cuerpo humano. Este tipo de discurso es el propio de nutricionistas, pero de un tiempo a esta parte, instituciones gubernamentales y sanitarias, y los medios de comunicación, han adoptado lo que se ha denominado “lenguaje nutricéntrico”,²² un lenguaje que está presente en contenidos informativos, publicitarios, además de guías alimentarias, y que habla del hecho alimentario principalmente en términos de nutrientes. Los nutricionistas han introducido en el discurso público palabras como “calorías vacías”, “densidad nutricional”, “carbohidratos refinados”, “grasas saturadas”, que han ido cobrando entidad alimentaria ya que es fácil leer u oír recomendaciones nutricionales que sugieren la ingesta de vitaminas y hierro en lugar de fruta y legumbre.

Somos conscientes de que el discurso nutricional empleado en el contexto científico no puede ser exactamente igual al discurso nutricional difundido por los medios de comunicación. La comunicación que se da entre iguales dentro de la comunidad científica es de menor complejidad que la comunicación mediática sobre la nutrición, donde la audiencia es tan heterogénea. Como fenómeno, nos interesan especialmente los discursos

²¹ John Fiske, *Introduction to communication studies*, Studies in communication (London ; New York: Methuen, 1982), 14; en Denis McQuail, *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*, trad. Patrick Ducher, 3a edición revisada y ampliada (Barcelona Buenos Aires México: Ediciones Paidós Ibérica, 2000), 364.

²² Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism».

periodístico y publicitario sobre la nutrición, a los que llamaremos, concretamente, “discurso nutricional-periodístico y nutricional-publicitario” respectivamente, pero entendemos que estos no pueden abordarse con garantías si antes no se considera la expresión más genuina del discurso nutricional que se da en el ámbito científico, que denominaremos de aquí en adelante “nutricional-científico”. Por ello, nuestro objeto de estudio será principalmente lo que estos tres tipos de discursos tienen en común, a saber, el lenguaje nutricéntrico, si bien tendremos en cuenta los distintos contextos de dichas variantes para afinar mejor nuestra comprensión del discurso nutricional.

Consideramos que los discursos que se construyen a propósito de la materia alimentaria y que se difunden en los medios de comunicación masiva merecen especial atención, por ser estos últimos medios primordiales en la configuración de la “esfera pública”.²³ Los medios de comunicación de masas son una institución paradigmática y cultural de las sociedades modernas²⁴ que, mediante los contenidos que producen y difunden, determinan los límites y horizontes de los mundos posibles.²⁵ Dichos contenidos estructuran y promueven significaciones socioimaginarias que orientan, ordenan, clasifican y organizan los hechos sociales en los que se involucran los sujetos.²⁶ Por ello, la Antropología de la Comunicación dirá que los *mass media* son la “estructura de acogida” –agente educador y enculturador—moderna, la cual hoy en día viene a complementar, y hasta a suplantar, las tres estructuras de acogida tradicionales: la familia, la ciudad y la iglesia.²⁷ El poder, pues, que tienen los medios de comunicación como instituciones productoras de formas simbólicas para modelar y transformar la sociedad es evidente.²⁸ Tanto que, a decir de Thompson²⁹ y Bourdieu,³⁰ son los *mass media*, y no otro, el agente, la institución, que posee

²³ Jürgen Habermas, Antoni Domènech, y Rafael Grasa, *Historia y crítica de la opinión pública: la transformación estructural de la vida pública* (Gustavo Gili Barcelona, 1981).

²⁴ John B. Thompson, *Los media y la modernidad: una teoría de los medios de comunicación*, 1998.

²⁵ Miquel Rodrigo Alsina, *La construcción de la noticia* (Paidós España, 1989); Marcela Farré, *El noticiero como mundo posible: estrategias ficcionales en la información audiovisual* (La Crujía, 2004).

²⁶ Teun Adrianus van Dijk, «Discurso y podercontribuciones a los estudios críticos del discurso», 2009.

²⁷ Lluís Duch y Albert Chillón, *Un ser de mediaciones* (Herder, 2012), 469.

²⁸ Teresa Velázquez, «Los políticos y la televisión. Aportaciones de la teoría del discurso al diálogo televisivo», *Ariel, Barcelona*, 1992.

²⁹ Thompson, *Los media y la modernidad: una teoría de los medios de comunicación*.

³⁰ Pierre Bourdieu et al., *Poder, derecho y clases sociales*, vol. 2 (Desclée de Brouwer Bilbao, 2001).

y administra el poder de tipo simbólico que circula por los media en las sociedades mediatizadas como la actual.

La difusión del discurso nutricional en los *mass media* ha dado lugar a lo que se ha bautizado como la “nutricionalización de la sociedad”: la diseminación del conocimiento nutricional en un grupo social a través de distintos canales como la prensa, la televisión, las campañas educativas, prosalud, etc.³¹ La nutricionalización de la sociedad ha tenido un impacto importante en la sociedad occidental contemporánea. Según el trabajo de autores que presentaremos más adelante, la perspectiva nutricional del hecho alimentario no solo ha dirigido la investigación científica sobre la alimentación sino que también ha guiado los consejos dietéticos, la manufactura y el etiquetado alimentario, las estrategias de mercadotecnia, las leyes alimentarias y nutricionales, la noción de comida del público general y, finalmente, procesos identitarios y formas de experimentar la comida y el cuerpo que han dado lugar a la “persona nutricéntrica” y a la “nutrificación de uno mismo”.³² Sobre el impacto que el discurso nutricional está teniendo en la identidad de las personas y en su forma de socializar, antropólogos y sociólogos apuntan a la creación de una nueva identidad alimentaria global que desplazaría las prácticas alimentarias idiosincráticas, y que promovería la individualización de la dieta.³³

Es por todo esto que sería un error pensar que el discurso nutricional simplemente habla de los alimentos “tal como son”. Esta sería una visión muy ingenua del discurso nutricional que impediría, además, preguntarse por el uso político que hubiera podido hacerse de este discurso para, entre otros, defender los intereses privados de la industria alimentaria aún a costa de los intereses de la salud pública.

³¹ Contreras Hernández y Ribas Serra, «Are nutrients also good to think?»

³² Gyorgy Scrinis, «Nutritionism and functional foods», *The Philosophy of Food* 39 (2012): 274; Gyorgy Scrinis, *Nutritionism: The Science and Politics of Dietary Advice*, Arts and Traditions of the Table : Perspectives on Culinary History (New York, NY: Columbia Univ. Press, 2013), 16.

³³ Contreras Hernández y Ribas Serra, «Are nutrients also good to think?»

3- Objetivos y método de la investigación

El objetivo general de este trabajo doctoral es producir nuevo conocimiento teórico sobre el discurso nutricional que se da en los contextos científico, periodístico y publicitario a partir de las teorías de la comunicación en general, y concretamente, de la antropología de la comunicación, cuyas premisas han planteado, entre otros autores, Lluís Duch y Albert Chillón.³⁴ Dicho de otra forma, pretendemos sentar las bases teóricas y metodológicas para el estudio sistemático del discurso nutricional que se produce en los tres ámbitos ya señalados, y para el desarrollo de futuras investigaciones de tenor empírico.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- 1- **Establecer la naturaleza epistemológica del discurso nutricional.**
- 2- **Comprender y comparar la función semiótica de los nutrientes en los discursos nutricional-científico, nutricional-periodístico y nutricional-publicitario.**
- 3- **Identificar las posibilidades y limitaciones que tiene el discurso nutricional para comunicarse con los sentidos alimentarios subjetivos, ya sean científicos o no científicos (comúnmente llamados socioculturales).**

Para cumplir con los objetivos presentados llevaremos a cabo una investigación teórica de naturaleza reflexiva y argumentativa en la que observaremos el discurso nutricional en los contextos científico, periodístico y publicitario desde la antropología de la comunicación con el propósito de aumentar la comprensión de dicho fenómeno discursivo. Las distintas teorías seleccionadas a partir de las que pretendemos comprender el discurso nutricional comparten la perspectiva antropológica, pero se fundamentan en distintas bases y premisas filosóficas de las Ciencias Sociales, a saber, la fenomenología, la tradición interpretativa (hermenéutica) y la semiótica. Esto se ha traducido en un fundamento teórico que compila críticamente las aportaciones más relevantes para nuestro estudio de distintos enfoques teóricos, y que presenta varias de las aplicaciones que se pueden derivar de cada una de las teorías consideradas para el estudio del discurso nutricional en los ya mencionados contextos científico y mediático.

³⁴ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*.

Empezaremos recogiendo las aportaciones principales al estudio sociocultural del hecho alimentario que se han realizado hasta la fecha desde las Humanidades y Ciencias Sociales. Este ejercicio nos permitirá, en primer lugar, comprender las funciones socioantropológicas y comunicacionales del hecho alimentario en la vida de los seres humanos; y en segunda instancia, situar nuestra investigación en el contexto de los estudios ya realizados sobre el fenómeno alimentario. Acto seguido, construiremos un fundamento teórico interdisciplinar que nos ayude a cumplir el objetivo general y los objetivos específicos que nos hemos propuesto. Recogeremos las contribuciones teóricas de la antropología filosófica, de la semiótica filosófica, de la hermenéutica y de la antropología de la comunicación. Desde cada uno de estos enfoques teóricos, anticiparemos una serie de aplicaciones al estudio del discurso nutricional que finalmente interrelacionaremos para elaborar nuestro aporte teórico a la comprensión del discurso nutricional tanto en el contexto científico como en el mediático.

Obviamente, los resultados de nuestro trabajo no serán fruto de una investigación empírica que considere una muestra estadística representativa de discursos nutricionales propios de la literatura científica o difundidos por ciertos medios de comunicación durante un periodo concreto. No hay duda alguna de que trabajar con muestras es imprescindible para llevar a cabo investigaciones cuantitativas y cualitativas sobre los mensajes nutricionales. Por ejemplo, si nuestro objetivo fuera conocer si los contenidos nutricionales son una cuestión de género para los *mass media*, deberíamos considerar una muestra que nos permitiera inferir la veracidad de nuestra hipótesis mediante métodos estadísticos. O si quisiéramos conocer las relaciones de poder que materializan los discursos mediáticos sobre la nutrición, también deberíamos analizar cualitativamente una muestra representativa. Pero debido a que el objetivo de nuestra investigación teórica es aumentar nuestra comprensión antropológico-comunicológica del discurso nutricional en los contextos científico y mediático, consideramos que lo más pertinente es seleccionar algunos ejemplos significativos obtenidos de la literatura científica y de los medios de comunicación que ilustren nuestras reflexiones teóricas. Esto nos permitirá comunicar con más precisión nuestro pensamiento, a la vez que otorgará más elementos de juicio a la comunidad científica para decidir si nuestra propuesta teórica realmente aumenta y profundiza la comprensión del fenómeno en cuestión.

El criterio empleado para seleccionar los ejemplos que ilustrarán nuestros aportes teóricos responde a la necesidad de nuestra argumentación y por ello, han sido cuidadosamente seleccionados de entre la literatura científica sobre la nutrición, la comunicación periodística escrita –ya sea en prensa o internet—sobre la nutrición, y la comunicación publicitaria estática sobre la nutrición. Solo se ha considerado literatura científica en castellano o inglés indexada en Google Académico y publicada después del año 2000. Los ejemplos de la comunicación periodística seleccionados también han sido publicados después de dicha fecha. Estos han sido obtenidos de medios informativos de habla hispana o inglesa radicados en América o Europa, como por ejemplo *El País* (España) y *The New York Times* (EE.UU.). Finalmente, el criterio idiomático ya señalado también se ha mantenido a la hora de “espigar” ilustraciones publicitarias, las cuales han sido obtenidas principalmente de internet, si bien la fecha de su creación no se ha tenido en cuenta. Y a diferencia de los artículos científicos y periodísticos que el lector encontrará anexados al final de esta tesis doctoral, los anuncios publicitarios aparecen como figuras numeradas dentro del texto, concretamente en la página siguiente a su primera mención.

4. Hipótesis

Tal y como corresponde a toda investigación teórica, las hipótesis de esta investigación doctoral son de naturaleza heurística. Su propósito es el de guiar, tentativamente, nuestra reflexión y ayudarnos a innovar en la comprensión del fenómeno discursivo nutricional. Las hipótesis que guiarán nuestra investigación, pues, son las siguientes:

- 1) La forma que tiene el discurso nutricional-científico de conocer el alimento es tan cultural e idiosincrática como la de los discursos religiosos y tradicionales. Por mucho que el sentido común considere la ciencia como una actividad distinta a la cultural o religiosa, entendemos que el discurso nutricional-científico no es una práctica extracultural.
- 2) Los signos lingüísticos más característicos del discurso nutricional- científico, a saber, aquellos que significan los nutrientes, funcionan también como símbolos, como signos equívocos o plurívocos en los discursos nutricional-periodístico y nutricional-publicitario. Si bien el signo “nutriente” nace en el contexto científico para un uso instrumental, y por lo tanto, tiene una naturaleza unívoca, consideramos que en la comunicación periodística y publicitaria, la naturaleza del signo “nutriente” se transforma en signo plurívoco.
- 3) Los sentidos míticos que sustentan el logos nutricional y que permiten establecer una comunicación efectiva entre sujetos son, por lo menos, los siguientes: el deseo o la voluntad de poder y la racionalidad moderna interesada en las relaciones causa-efecto. Dicho en otras palabras, cuando dicho discurso no se interpreta desde alguno de los dos mitos señalados, el discurso nutricional no pasa de ser para el sujeto un cúmulo de información y, como mucho, conocimiento.

5. Estado de la cuestión

5.1 Alimentación como hecho biocultural

Según el antropólogo de la alimentación más importante en el mundo de habla hispana, Jesús Contreras, el hecho alimentario es un “hecho social total” en el sentido dado por el antropólogo y sociólogo francés Marcel Mauss. Esto quiere decir que “todas las áreas de la cultura y tipos de instituciones (económicas, jurídicas, políticas, religiosas, etc.) encuentran en [el hecho alimentario] expresión simultánea y le influyen de algún modo.”³⁵ Del estudio de la dimensión sociocultural de la alimentación se encargan, obviamente, las ciencias sociales, pero ninguna lo ha hecho con tanto detalle como la antropología. Según Contreras, la razón de ello estriba en que los antropólogos han visto en las prácticas alimentarias un medio para estudiar la sociedad y la cultura en general; y la salud, la política, la economía, las dietas y los procesos de identificación individuales y sociales en particular.³⁶

La distinción fundamental que permite abordar la alimentación como fenómeno cultural es la que diferencia entre el “comer” y el “nutrirse”. Hablamos de nutrición cuando nos referimos a satisfacer las necesidades estrictamente fisiológicas del ser humano. En cambio, hablamos de “comer” para referirnos a una práctica que no solo implica el aspecto fisiológico, sino que también, y sobre todo, alude a las dimensiones sociales y culturales que configuran tanto el qué se come como el cómo se come.

Pero ya sea “comer” o “nutrirse”, está claro que los alimentos, para consumirse, antes deben producirse y distribuirse. Es en la producción y distribución de alimentos donde es más fácil descubrir las dimensiones políticas, económicas, tecnológicas y ecológicas del hecho alimentario, y por lo tanto, empezar a atisbar la enorme complejidad característica de la alimentación humana, o si se quiere, a apreciar ya con más claridad porqué decíamos que el hecho alimentario es un “hecho social total”. Con el objetivo de arrojar luz sobre un hecho tan complejo y al mismo tiempo delimitar con precisión la dimensión del hecho alimentario que más nos interesa en nuestra investigación, presentamos a continuación

³⁵ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 15.

³⁶ *Ibid.*, 14-17.

tres conceptos antropológicos primordiales que nos ofrece Contreras. El primero es el más abarcante ya que reconoce a todos los agentes que conforman el hecho alimentario: el individuo, la sociedad y el sistema alimentario en sus dimensiones materiales e ideales. Se trata del concepto de “alimentación” que Calvo define como “una cotidianidad sometida al pasado individual y colectivo y vinculada a los sistemas de producción, consumo y comunicación en los cuales se inscribe.”³⁷ El segundo concepto nos ayuda a comprender con más detalle el “sistema” que organiza la alimentación humana. Nos referimos a lo que Contreras define como “sistema alimentario”, que consiste en los factores de origen biológico, económico, político, ecológico, cultural y tecnológico que configuran de manera dinámica y cambiante dicho sistema. El mismo hay que entenderlo en los siguientes términos:

“el carácter complejo de las relaciones interdependientes asociadas a la producción, distribución y consumo de los alimentos que se han ido estableciendo a lo largo del tiempo y del espacio con el fin de resolver los requerimientos alimentarios de las poblaciones humanas.”³⁸

El último concepto profundiza en la descripción de los sistemas de comunicación asociados a la alimentación. Es lo que Contreras llama “cultura alimentaria” y que define como el

“conjunto de representaciones, de creencias, conocimientos y de prácticas heredadas y/o aprendidas que están asociadas a la alimentación y que son compartidas por los individuos de una cultura dada o de un grupo social determinado dentro de una cultura.”³⁹

Una vez dibujado el contorno del hecho alimentario, señalados sus agentes y relaciones, y caracterizadas sus dimensiones materiales e ideales, queda claro que la alimentación humana es un hecho complejo. Para nuestra investigación, los aspectos más relevantes del mismo son aquellos que tienen que ver expresamente con la comunicación humana y por ello dedicamos en el presente estado de la cuestión un apartado entero a las relaciones entre comunicación y la alimentación. Pero antes creemos necesario recoger de manera

³⁷ Ibid., 103.

³⁸ Ibid., 102.

³⁹ Ibid., 37.

resumida los principales aportes que han hecho las Humanidades y Ciencias Sociales a la comprensión del hecho alimentario como un hecho sociocultural, pues es solo en sociedad y en una cultura que la comunicación es posible.

5.2 Filosofía de la alimentación

5.2.1 Apuntes históricos sobre filosofía de la alimentación en Occidente

Sócrates, Platón, Epicuro, Séneca, Locke, Rousseau, Voltaire, Feuerbach, Marx, Nietzsche y casi todos los filósofos occidentales han escrito de una u otra forma sobre la producción y/o el consumo de alimentos.⁴⁰ En *La República* de Platón, por ejemplo, Sócrates atribuye a la inclusión de carne en la dieta de los ciudadanos el origen de la guerra entre las polis.⁴¹

A pesar de la asociación causal entre dieta y guerra hecha por Sócrates ya en el siglo IV a. C., los asuntos alimentarios han sido o bien poco considerados por la filosofía durante muchos siglos,⁴² o solamente una parte relevante del verdadero objeto de reflexión.⁴³ Prueba de ello es que se cuentan pocos estudios filosóficos de envergadura sobre la comida aún hoy.⁴⁴ No obstante, la filosofía parece dispuesta a enmendarse. Coincidiendo con la aparición de los *Food Studies* y con los problemas de salud pública asociados a la dieta que el siglo XXI ha traído a Occidente, la producción de estudios filosóficos sobre comida y agricultura de los últimos diez años probablemente supere ya en cantidad a lo realizado durante la segunda mitad del siglo XX.⁴⁵

El motivo de la poca atención que tradicionalmente la filosofía occidental ha dispensado a la comida habría que buscarlo, según la filósofa Lisa M. Heldke, en la elevación del trabajo mental por encima del manual.⁴⁶ Desde la Grecia clásica, la razón, el conocer, el saber, en resumen, todo aquello que tiene que ver con la teoría, con la obtención de conocimientos inmutables y atemporales, ha sido considerado como una actividad superior al hacer, al

⁴⁰ David M. Kaplan, ed., *The philosophy of food* (Berkeley: University of California Press, 2012), 1; Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating», 202; Korthals y Kooymans, *Before Dinner*, 7,11.

⁴¹ Platón, *La república*, trad. José Manuel Pabón y Manuel Fernández-Galiano (Madrid: Alianza Editorial, 2013), sec. 373e.

⁴² Korthals y Kooymans, *Before Dinner*, 1; Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating». Según Heldke, en cánones propios de otras tradiciones como el budismo, la ficción afro-americana contemporánea y los himnos hindús, entre otros, la cantidad de literatura dedicada a la comida es mucho mayor.

⁴³ Fritz Allhoff y Dave Monroe, eds., *Food & philosophy: eat, drink, and be merry* (Malden, MA: Blackwell Pub, 2007), 2.

⁴⁴ Korthals y Kooymans, *Before Dinner*, 7.

⁴⁵ Kaplan, *The philosophy of food*, 2.

⁴⁶ Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating», 209.

trabajo manual, en definitiva, a la práctica y producción de cualquier cosa temporal, cambiante y perecedera como la comida. Esta división filosófica de las facultades humanas ha repercutido negativamente en los sujetos que tradicionalmente han ejecutado el trabajo manual (léase mujeres, esclavos, asalariados...) y por consiguiente, en los objetos del trabajo de dichos sujetos.⁴⁷ En *La República*, Platón presenta tres tipos de ciudadanos: los gobernantes, los guardianes y, por último, los asalariados. La producción y preparación del alimento quedaba en manos de estos últimos, ciudadanos sin poder ni prestigio alguno. Si a todo esto añadimos la proscripción del cuerpo frente al alma, común al platonismo y al posterior cristianismo, sobre todo después de Agustín de Hipona, no es de extrañar que nuestra cultura contemporánea reduzca el aprecio por las tareas manuales a la mínima expresión.⁴⁸

No solo la cultura griega consideraba el cocinar y la agricultura como actividades inferiores.⁴⁹ Desde entonces hasta John Stuart Mill en el siglo XIX, los placeres físicos como los propios de la comida han sido degradados. Según la filósofa Elizabeth Telfer, estos placeres han sido minusvalorados desde los puntos de vista cuantitativo y cualitativo. Es decir, se ha argumentado que la cantidad de placer que producen tanto el comer como el beber es menos de lo que se cree; o que el tipo de placer obtenido de la ingesta de alimentos merece menos la pena que otros placeres más espirituales. Mill, por ejemplo, consideró los placeres alimentarios y sexuales como inferiores porque son compartidos con los animales.⁵⁰

Con la Ilustración se acentuó esta tendencia al elevar el sentido de la vista por encima del resto, relegando el olor y el gusto a un papel secundario. Galileo Galilei, sin ir más lejos, denegó la condición ontológica de realidad al gusto, a sus órganos y percepciones ya que para el astrónomo solo existía “el tamaño, la forma, la cantidad y el movimiento”.⁵¹ Karl Marx, por su parte, se revolvió contra la agricultura por considerarla un obstáculo para la

⁴⁷ Ibid., 204.

⁴⁸ Ibid., 209-12.

⁴⁹ Korthals y Kooymans, *Before Dinner*, 8.

⁵⁰ Telfer, *Food for Thought Philosophy and Food*, cap. 2.

⁵¹ Korthals y Kooymans, *Before Dinner*, 12,13.

revolución y por la necesidad que tenía esta de aprender de la industrialización para poder ser más productiva.⁵²

Como toda regla, el desprecio generalizado que ha recibido la comida por parte de la filosofía también tiene sus notables excepciones. Los antiguos romanos, por ejemplo, alabaron la profesión de agricultor.⁵³ Y durante los siglos XVII y XVIII, se publicaron una serie de tratados que glorificaban el trabajo de la tierra y la producción de comida como un bien económico y político importante.⁵⁴ Quizá el caso más notorio y a la vez más desconocido en Europa sea el de la filosofía agraria norteamericana, también llamada agrarismo: un conjunto de filosofías morales, sociales, políticas y hasta metafísicas que otorgan un papel especial a las granjas y a la práctica de la agricultura. Las creencias fundamentales de dicha filosofía son que la agricultura es una actividad de mucho valor para la sociedad y que la práctica de la agricultura ofrece una mirada privilegiada sobre cuestiones fundamentales sobre la naturaleza humana y la metafísica.⁵⁵ Thomas Jefferson, tercer presidente de Estados Unidos, presidente de la Sociedad Filosófica Americana y uno de los más destacados exponentes del agrarismo, dignificó el papel del agricultor hasta el punto de considerarlo un pilar fundamental de la democracia moderna e icono de la sociedad basada en “la libertad de la búsqueda de la felicidad”. El trabajo de la tierra como una inversión a largo plazo contribuye al mantenimiento de una democracia estable y duradera. No así la sociedad industrial, decía Jefferson, pues esta promueve una visión de la vida corto-placista que es contraria al buen desarrollo de la democracia.⁵⁶ Cabe señalar que el agrarismo tuvo una gran influencia en el desarrollo del pragmatismo norteamericano,⁵⁷ y que algunos de sus postulados siguen vivos hoy en día, de una u otra forma, en movimientos como el italiano *slow food* entre otros.⁵⁸

⁵² Ibid., 10.

⁵³ Ibid., 8.

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Paul B. Thompson y Thomas C. Hilde, eds., *The agrarian roots of pragmatism / edited by Paul B. Thompson and Thomas C. Hilde*, 1st ed (Nashville: Vanderbilt University Press, 2000), 1.

⁵⁶ Korthals y Kooymans, *Before Dinner*, 9.

⁵⁷ Thompson y Hilde, *The agrarian roots of pragmatism / edited by Paul B. Thompson and Thomas C. Hilde*, 11.

⁵⁸ Korthals y Kooymans, *Before Dinner*, 9.

5.2.2 La filosofía de la comida en la actualidad

La mayor parte del estudio filosófico actual sobre la comida se sitúa en el campo de la axiología o teoría de los valores.⁵⁹ Concretamente, el trabajo académico reciente tiene que ver, en mayor medida, con lo que normalmente se conoce como “ética de la alimentación” (*food ethics*) o “ética de la agricultura” (*agricultural ethics*),⁶⁰ y en menor medida, con la reflexión filosófico-política sobre el hambre y la distribución de los alimentos.⁶¹

La reflexión ontológica y epistemológica sobre la alimentación, en cambio, es muy escasa,⁶² si bien se empiezan a contar esfuerzos recientes por subsanar dicha laguna. Académicos como David M. Kaplan y Lisa M. Heldke han hecho contribuciones notables para establecer la comida como objeto de una reflexión filosófica que vaya más allá de la axiología. Kaplan ha optado por reconocer el trabajo filosófico fundamental implícito que hay en las reflexiones axiológicas sobre la comida y lo ha presentado de manera explícita y sistemática. De esta forma, Kaplan muestra cómo las distintas preguntas fundamentales propias de la investigación filosófica se pueden aplicar al objeto comida.⁶³ Heldke, por su parte, ha tratado de darle la vuelta y preguntarse cómo la comida puede cuestionar,⁶⁴ si no transformar,⁶⁵ los presupuestos más básicos de la filosofía occidental. Tanto Heldke como Kaplan están de acuerdo en que la comida es un objeto de estudio complicado para la filosofía, ya sea porque la comida pertenece a los mundos de la economía, ecología y cultura,⁶⁶ ya sea porque la alimentación cuestiona la jerarquía de las categorías filosóficas que la filosofía occidental da por sentadas.⁶⁷ A continuación, rescatamos las principales aportaciones de cada uno.

⁵⁹ Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating», 208.

⁶⁰ Kaplan, *The philosophy of food*, 1.

⁶¹ Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating», 208.

⁶² Ibid.

⁶³ Kaplan, *The philosophy of food*, sec. Introducción.

⁶⁴ Lisa M. Heldke y Curtin, Deane W., eds., «Foodmaking as a Thoughtful Practice», en *Cooking, eating, thinking: transformative philosophies of food* (Bloomington: Indiana University Press, 1992); Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating».

⁶⁵ Curtin y Heldke, *Cooking, eating, thinking*.

⁶⁶ Kaplan, *The philosophy of food*, 2.

⁶⁷ Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating», 209.

Para Kaplan, la filosofía de la alimentación se ocupa de las cuestiones más fundamentales: ¿qué es la comida?, ¿qué debemos comer?, ¿cómo sabemos que cierto alimento es seguro para comer?, ¿cómo deberíamos distribuir/repartir los alimentos?, y finalmente, ¿qué es buena comida?⁶⁸ Empecemos con su ontología. Kaplan explica que la comida es, entre otros, nutrición, es cultura, es un bien social, es una mercancía, es energía, y hasta es tecnología si reconocemos que es una realidad social manufacturada y procesada. Otros, como por ejemplo Wendell Berry, se atreven con propuestas ontológicas y deontológicas. Deontológicas porque Berry afirma que el placer de comer tendría que ir más allá del que busca el gourmet: el placer no solo está en el paladar, sino en el ser consciente de las vidas y el mundo que hacen posible la producción, distribución y preparación de los alimentos.⁶⁹ Y ontológicas porque si bien es común pensar a partir de una ontología que define la comida como un producto agrícola (comida como “nutrición” y “naturaleza”, en palabras de Kaplan), es raro reconocer que en consecuencia, comer es, ontológicamente hablando, un acto agrícola. Quien come, por mucho que nunca haya visto un campo, participa activamente de la agricultura. Y es que olvidarse de la relación entre el alimento ingerido y la producción del mismo, es sinónimo de sufrir amnesia cultural, afirma Berry.⁷⁰

Establecida la substancia de la comida, la epistemología viene a ocuparse del riesgo y la confianza, de la razón práctica y de los efectos psicológicos y fisiológicos que tiene la comida en el ser humano. Para esto último, no obstante, Kaplan reconoce que la filosofía requiere el auxilio de las ciencias sociales. En cuanto a la reflexión estética aplicada a la comida, este autor presenta tres áreas principales: el gusto como juicio, la estética gustativa y la comida como arte. La primera tiene que ver con la capacidad de discernir y evaluar las cualidades estéticas del alimento. La segunda se refiere a las cualidades sensuales (físicas) y significativas (simbólicas) de la comida. Y la tercera discute sobre si la comida puede llegar a considerarse una obra de arte. La ética aplicada a la alimentación, por su parte, reflexiona sobre las responsabilidades individuales, sociales y ecológicas que conlleva la alimentación humana, así como el cultivo de la virtud mediante la dieta. Dicho esto último en forma de pregunta, ¿en qué tipo de persona me quiero convertir y qué voy a comer para conseguirlo?

⁶⁸ Kaplan, *The philosophy of food*, 2.

⁶⁹ Wendell Berry, «The Pleasures of Eating», en *What Are People for? Essays*, Nachdr. (Berkeley, Calif: Counterpoint, 2010), 15.

⁷⁰ *Ibid.*, 12,13.

La provisión y reparto de la comida en un mundo cada vez más globalizado es el objeto de la política de la alimentación, mientras que la tecnología de los alimentos se ocupa de la biotecnología en el caso del ganado, de los cultivos genéticamente modificados y de los alimentos funcionales, comidas con nutrientes añadidos como las bebidas isotónicas o suplementos alimenticios. Finalmente, Kaplan argumenta que la comida es un elemento importante de dos tópicos tradicionalmente filosóficos: la justicia y la identidad. Sobre este último, el filósofo explica que la comida expresa una identificación social, prescribe roles de género, conecta con nuestras aspiraciones así como nuestros miedos, y está incorporada mediante costumbres y tradiciones en nuestros modales.⁷¹

Tal y como anticipábamos, Heldke ve en la filosofía de la comida una oportunidad de ampliar los horizontes filosóficos occidentales, cuestionar sus premisas y de ser posible, transformar la misma filosofía. Respecto a esto último hay que notar que Heldke se inscribe en la tradición del pragmatismo norteamericano,⁷² una corriente de pensamiento que estudia con atención la vida cotidiana y que tiene como una de sus características más notables la crítica de la filosofía europea y su epistemología fundacionalista.⁷³ Desde esta posición, Heldke considera que la filosofía de la comida contribuye al desarrollo de la filosofía de cuatro maneras distintas. La primera tiene mucho que ver con lo que ya hemos visto que hace Kaplan, es decir, aplicar las categorías filosóficas básicas al objeto comida. La segunda consiste en repensar o resituar discusiones filosóficas sobre la comida. Heldke pone el ejemplo del vegetarianismo. Si bien generalmente los argumentos a favor o en contra del nombrado régimen alimentario tenían que ver con el trato que reciben los animales, ahora la discusión podría enfocarse en la comida y el comer, y por supuesto, en lo contrario, el hambre. De esta forma, arguye esta filósofa, podremos explorar nuevas aristas de la comida y establecer nuevas conexiones entre la alimentación y otros tópicos relacionados con la comida.

Otra manera de contribuir al enriquecimiento de la filosofía consiste en recuperar antiguos trabajos filosóficos que sean relevantes para el estudio de la alimentación. Y aquí Heldke pone especial atención en autores de la filosofía pragmática norteamericana como Thomas

⁷¹ Kaplan, *The philosophy of food*, sec. Introducción.

⁷² Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating», 206.

⁷³ Thompson y Hilde, *The agrarian roots of pragmatism / edited by Paul B. Thompson and Thomas C. Hilde*, 9.

Jefferson, Ralph Waldo Emerson y David Thoreau. Una antología reciente sobre las raíces agrarias del pragmatismo norteamericano⁷⁴ muestra cómo dicha corriente filosófica emerge en un contexto en el que la agricultura tenía un rol definitorio en la cultura. De ahí que para comprender el trabajo de los autores ya mencionados, sea necesario tener presente las presuposiciones agrícolas propias del agrarismo con las que filosofaron.⁷⁵

Finalmente, Heldke considera que el estudio del hecho alimentario puede contribuir a la transformación de la filosofía occidental. Esto ocurriría en distintos niveles: desde la problematización de las categorías filosóficas hasta la redefinición de la propia filosofía. La investigación sobre si la comida es arte sería una muestra de las dificultades que surgen cuando la comida se hace objeto de la filosofía. Autoras como Elizabeth Telfer opinan que la comida (*food* en el original) sí es, en algunos casos, una forma de arte –entendida esta categoría de manera convencional- pero que se trata de un arte menor, menos poderoso para conmovernos que la música o la pintura, por ejemplo.⁷⁶ En cambio, Carolyn Korsmeyer opina que en realidad, la categoría “bellas artes” es demasiado pobre para contener la rica y compleja naturaleza de la comida.⁷⁷ Y es que a diferencia de las bellas artes que apelan a la mente, la comida es degustada por la mente –como sistema simbólico- y por el paladar.⁷⁸

En el intento de transformar la filosofía, Heldke menciona a Ray Boisvert, quien considera que la comida obliga a la filosofía a redefinirse porque, si aceptamos con todas sus consecuencias que el ser humano es un ser encarnado y enculturizado, los filósofos deberían empezar a entender el acto de filosofar como una actividad “humana” más que solamente “mental”.⁷⁹ La filosofía feminista, por su parte, se ha apoyado en la comida para iniciar una reconstitución de la categoría ontológica de persona.⁸⁰

⁷⁴ Thompson y Hilde, *The agrarian roots of pragmatism / edited by Paul B. Thompson and Thomas C. Hilde*.

⁷⁵ Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating», 211,212.

⁷⁶ Telfer, *Food for Thought Philosophy and Food*, 58-60.

⁷⁷ Carolyn Korsmeyer, *Making sense of taste: food & philosophy* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1999), 141.

⁷⁸ *Ibid.*, 7.

⁷⁹ Heldke, «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating», 214.

⁸⁰ *Ibid.*, 215.

Finalmente, Heldke afirma que el estudio de los alimentos revoluciona la misma filosofía occidental al invertir, primero, la jerarquía de sus categorías más fundamentales, y al desestabilizar, segundo, la dicotomía sujeto-objeto. Según su parecer, es lo normal pensar que en la base de toda filosofía se encuentran la ontología y la epistemología, siendo la ética y la estética categorías subsidiarias de las primeras. Pero el estudio de la comida, dice Heldke, nos permite situar la ética y la estética en el lugar de los fundamentos y en consecuencia, entender la ontología y la epistemología como categorías subsidiarias.⁸¹ Si bien Heldke no da más detalles, entendemos que la revolución que propone es dejar de entender el ser humano encarnado como subsidiario o derivado de la idea, y pasar a reconocer que es el cuerpo del ser humano el que sostiene y construye las ideas. En otras palabras, empezar a filosofar desde la posibilidad histórica que tiene el ser de devenir y no desde la definición ideal que deja al ser sin alternativa. Y en cuanto a la tradicional división entre sujeto y objeto, Heldke cita a Deane Curtin quien recurriendo a textos budistas y feministas, presenta un modelo relacional entre persona y alimento: al comer, el objeto, el no sujeto, el no yo, se convierte literalmente en el yo, en el sujeto, en el no objeto.⁸²

Hasta aquí hemos presentado las líneas maestras que guían la discusión filosófica sobre la comida en la actualidad. Un estado del arte sobre el campo de la filosofía que nos ocupa sería obviamente mucho más extenso y detallado. Si el lector quisiera seguir este camino, encontrará en la web de The Philosophy of Food Project⁸³ más información. Solo nos queda señalar que en este apartado podríamos haber incluido una breve pincelada sobre el nutricionismo, la ideología que informa la mayoría del trabajo realizado desde las ciencias de la nutrición. Pero debido a su importancia, tanto en la sociedad en que vivimos como para nuestro estudio, hemos decidido dedicarle un apartado exclusivo del presente capítulo que el lector encontrará más adelante.

⁸¹ Ibid., 209.

⁸² Heldke y Curtin, Deane W., «Foodmaking as a Thoughtful Practice», 205.

⁸³ «The Philosophy of Food Project», accedido 17 de abril de 2016, <http://www.food.unt.edu/>.

5.3 Antropología y sociología de la alimentación

No hemos encontrado en lengua castellana mejor introducción a la antropología y sociología de alimentación, ni mejor resumen de las aportaciones que han hecho las mismas al estudio del hecho alimentario, que la obra del antropólogo español, Jesús Contreras, titulada *Alimentación y Cultura. Perspectivas antropológicas*. En dicha obra, este antropólogo cubre desde la ontología de la comida hasta los problemas de seguridad y globalización alimentaria actuales, pasando, entre otros, por los enfoques teóricos de la antropología y la relación entre las principales variables sociológicas y la alimentación. Siguiendo el desarrollo histórico de los principales aportes al estudio y comprensión del hecho alimentario que presenta Contreras en el capítulo tercero de su obra, hemos elaborado la presente sección dedicada a la antropología y sociología de la alimentación, deteniéndonos en aquellos puntos que nos han parecido más relevantes para nuestra investigación.

5.3.1 Apuntes antropológicos y sociológicos sobre la dimensión sociocultural de la alimentación

A finales del s. XIX, los antropólogos ya se preguntaban por “la dimensión imaginaria, simbólica y social de los alimentos.”⁸⁴ El evolucionismo dominante en aquel entonces, el cual estaba interesado en describir el patrón de desarrollo universal en el que poder clasificar cada cultura de menos a más desarrollada, motivó a los antropólogos de la época a buscar aquellas prescripciones y prohibiciones dietéticas que pudieran ayudar a explicar la supervivencia y la extinción de las culturas.⁸⁵ Pero pronto surgirían nuevas aproximaciones teóricas que demostraron ser verdaderamente fructíferas en el estudio sociocultural del hecho alimentario.

⁸⁴ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 108.

⁸⁵ *Ibid.*, 109.

Según distintos autores,⁸⁶ las perspectivas teóricas más relevantes en el campo de la alimentación serían el funcionalismo, el estructuralismo, el culturalismo y el desarrollismo, si bien Contreras señala además el ya mencionado evolucionismo, el materialismo cultural, los estudios de género, el posestructuralismo y otros que, como veremos, también han hecho sus aportes a la comprensión del objeto de estudio.

Funcionalismo

El funcionalismo sociológico y antropológico nace a finales del siglo XIX y se desarrolla durante el s. XX, llegando a ser la visión dominante de la sociología norteamericana. Parte de la premisa de que la sociedad es un sistema análogo al de un organismo biológico, donde cada parte que conforma el sistema cumple su función y establece relaciones con el resto de las partes. Así, entender la función de cada parte es entender qué efectos tiene sobre sus contrapartes, y descubrir qué contribución hace cada una al sostenimiento del sistema.⁸⁷ Aplicado a la sociedad, el funcionalismo examina las distintas instituciones sociales que la conforman, como el matrimonio, y trata de describir su significado funcional, es decir, saber qué función cumple en el desarrollo y buen funcionamiento de la sociedad. Finalmente, es necesario advertir que el funcionalismo distingue entre funciones explicitadas, aquellas reconocidas por los mismos miembros de la sociedad, y funciones implícitas o latentes, las cuales, si bien se cumplen, no son reconocidas ni admitidas por la sociedad.⁸⁸

Desde la perspectiva funcionalista, los estudios más significativos sobre la alimentación han corrido a cargo principalmente de la escuela británica de antropología social.⁸⁹ Basados en trabajos de campo realizados en sociedades no industrializadas, los antropólogos de dicha escuela destacaron el significado funcional de la comida y de las formas de comer, reconociendo pues que la alimentación funciona como integrador social. Así, el hecho de producir los alimentos de manera cooperativa y de compartir e intercambiar la comida hace que los miembros de la sociedad adquieran un sentido de obligación mutua e interdependencia. Pero los alimentos en sí también adquieren valencias

⁸⁶ Alan Beardsworth y Teresa Keil, *Sociology on the Menu: An Invitation to the Study of Food and Society* (London; New York: Routledge, 1997), 57, <http://www.dawsonera.com/depp/reader/protected/external/AbstractView/S9780203428719>.

⁸⁷ «Functionalism in Sociology», *Encyclopedia of Philosophy* (Gale/Thomson Learning, 2006).

⁸⁸ Beardsworth y Keil, *Sociology on the Menu*, 57.

⁸⁹ *Ibid.*, 59.

simbólicas que sirven para manifestar sentimientos entre los miembros de la comunidad.⁹⁰ Audrey Richards, alumna de Bronislaw Malinowski, puso especial atención a la función significativa y expresiva de la comida⁹¹ y mostró cómo las prácticas alimentarias de distintos pueblos africanos simbolizaban distintas relaciones sociales.

Pero Richards también tuvo muy presente la dimensión material del alimento. Reclamó más atención científica a la comida ya que a su entender, la función alimentaria es más básica y fundamental que la sexual, ya que funciona tanto para satisfacer necesidades fisiológicas como socioculturales. Por ello, se amparó en la “función alimentaria” para, primero, criticar los reduccionismo biológicos y culturales; segundo, apuntar hacia las relaciones imprescindibles para el funcionamiento de la sociedad entre materia y cultura; y tercero, reclamar una integración de la dimensión biológica y cultural a la hora de hacer antropología. De ahí que Richards advirtiera que resolver problemas nutricionales requiere también de la consideración de sus dimensiones psicológicas y sociales.⁹² Este razonamiento de Richards que en el s. XXI nos puede parecer tan evidente, fue ignorado por su colegas durante largo tiempo debido al presupuesto durkheimiano de que “un hecho social solo puede explicarse mediante otro hecho social”.⁹³

En resumidas cuentas, el funcionalismo ve en la comida un instrumento para la socialización. El intercambio de alimentos, ya sea por necesidad o por generosidad, genera vínculos afectivos entre sus participantes. Y en el consumo de los mismos, puede observarse como los distintos significados que adquiere cada alimento sirve también para hacer diferencias cualitativas entre los distintos miembros de la sociedad, ya sea por roles, género o clase social.⁹⁴ No podemos terminar esta sección sin señalar que la perspectiva funcionalista ha sido objeto de críticas por parte de otras aproximaciones teóricas porque no puede dar cuenta de las crisis y cambios sociales. No obstante, todavía hoy se considera el funcionalismo como un enfoque necesario para explicar cómo las diferentes partes contribuyen al funcionamiento de un todo que llamamos sociedad.⁹⁵

⁹⁰ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 111.

⁹¹ *Ibid.*, 112.

⁹² *Ibid.*, 112,113.

⁹³ *Ibid.*, 114.

⁹⁴ *Ibid.*, 110,111.

⁹⁵ *Ibid.*, 114.

Estructuralismo

Si el funcionalismo asume que la sociedad es como un organismo vivo en el que cada componente cumple una función determinada, el estructuralismo considera la cultura análoga al lenguaje: esta es, al igual que las conversaciones, el resultado de una gramática, de unas normas subyacentes.⁹⁶ Más interesado en los patrones, en las estructuras que permiten las relaciones significativas entre elementos culturales, que en la substancia, el contenido o el significado,⁹⁷ el estructuralismo hace un esfuerzo por descubrir las “estructuras profundas” que apuntalan las “estructuras superficiales” que se pueden ver en las formas culturales. Es en la búsqueda y detección de estas “estructuras profundas” que según los estructuralistas, se llega a la misma estructura del pensamiento humano y de la mente humana, pues se asume que tanto la mente humana como la sociedad están fundamentadas en las mismas estructuras.⁹⁸

En el caso que nos ocupa, si los funcionalistas se fijan en la utilidad y en los procesos sociales involucrados en todo el proceso alimentario, los estructuralistas dirigen su atención hacia los aspectos significantes y estéticos de los alimentos. Ahora se trata de examinar las normas y las convenciones que determinan la clasificación de los alimentos, su combinación y preparación, y que hacen de la comida un conjunto de signos y símbolos codificados culturalmente que a modo de lenguaje, comunican ideas interpretables por los miembros de una misma sociedad.⁹⁹ El motivo de este cambio de foco es que los estructuralistas asumen que cada cultura traduce inconscientemente su propia estructura en el lenguaje de las normas culinarias, y si este lenguaje llega a descifrarse, será posible conocer la estructura tanto de la mente humana como de la sociedad.¹⁰⁰ Ya con una mirada retrospectiva, Contreras afirma que la aportación principal que ha realizado el estructuralismo al estudio de la alimentación es que tanto “el gusto como la aceptabilidad de lo comestible están conformados culturalmente y socialmente controlados.”¹⁰¹

⁹⁶ Ibid., 120.

⁹⁷ «Structuralism», *New Catholic Encyclopedia* (The Gale Group Inc., 2003).

⁹⁸ Beardsworth y Keil, *Sociology on the Menu*, 60.

⁹⁹ Ibid., 60,61; Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 120.

¹⁰⁰ Lévi-Strauss, «The Culinary Triangle»; Lévi-Strauss, *El origen de las maneras de mesa*, 3:432.

¹⁰¹ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 119.

Entre los autores más significativos de este enfoque teórico están Claude Lévi-Strauss, Mary Douglas y Roland Barthes. El primero propuso aplicar las categorías y la lógica propias del estructuralismo lingüístico de Saussure a la cultura culinaria. Si en el lenguaje encontramos que las unidades mínimas de significado son los fonemas y que estos adquieren significado por oposición y/o contraste entre ellos, en la cocina tenemos, siguiendo la misma lógica, los “gustemas”. Estos se generan a partir de oposiciones y correlaciones varias. Por ejemplo, se puede considerar si un alimento es “endógeno o exógeno”, si el mismo es “central o periférico” en el menú dispuesto, y según su capacidad de estimular las papilas gustativas será “sabroso o insípido”.¹⁰²

Otra categoría introducida por este antropólogo y filósofo francés es la de “tecnema”, “operaciones culinarias que permiten jugar con lo crudo, cocido y podrido.”¹⁰³ En uno de sus textos más famosos, titulado “El triángulo culinario”, este autor asemeja los triángulos lingüísticos opuestos que da el habla en las vocales (a, u, i) y en las consonantes (p, k, t), a un triángulo alimentario que estaría conformado por tres vértices: lo crudo, lo cocinado y lo podrido. Siempre siguiendo la lógica de los opuestos propia del estructuralismo, el antropólogo considera que estos tres estados tienen una clara carga semántica. Por un lado, lo crudo no está marcado culturalmente mientras que lo cocinado y lo podrido están marcados debido a las transformaciones que han sufrido, ya sea de manera cultural o natural. Así, en este triángulo tenemos una doble oposición: elaborado/sin elaborar y cultural/natural. A partir de estas posibles combinaciones semánticas se crean diferentes estructuras alimentarias que, según el antropólogo, se asocian a diferentes configuraciones sociales. Por ejemplo, en cierta sociedad se da el caso de que los hombres comen asado mientras que las mujeres, hervido.

Más allá de las cargas simbólicas que puedan adoptar los alimentos y las operaciones culinarias, para Lévi-Strauss cocinar es una práctica humana crucial. Pues la distinción básica entre alimentos crudos y cocinados es la expresión de una estructura profunda del pensamiento humano universal: la distinción entre naturaleza y cultura.¹⁰⁴ Cocinar es pues una mediación cultural entre el ser humano y el mundo que lo rodea, una mediación que

¹⁰² Strauss, Verón, y Menéndez, *Antropología estructural*, 125.

¹⁰³ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 121.

¹⁰⁴ Lévi-Strauss, «The Culinary Triangle», 41.

transforma la naturaleza en cultura y que, por lo tanto, hace pensable y significativo lo que en un primer momento no es más que materia cruda.

La antropóloga inglesa Mary Douglas, también desde una perspectiva estructuralista, estudió la dimensión simbólica de la comida sin perder de vista que la comida es una sustancia biológica imprescindible para la supervivencia del ser humano. Incómoda con la propuesta straussiana que reduce el lenguaje culinario a un conjunto de oposiciones binarias, Douglas argumentó que el alimento es metáfora, símbolo y sistema de comunicación que expresa la estructura social y simboliza las relaciones sociales. Por todo esto, Douglas propone entender la comida como hecho natural y social a la vez.¹⁰⁵

Ya fuera estudiando las leyes mosaicas sobre alimentación, ya fuera haciendo etnografía en su propio hogar, Douglas aplica a su análisis el presupuesto estructuralista de que la comida puede verse como un código. Un código que codifica mensajes sobre las relaciones sociales entre los miembros de una misma comunidad o entre distintas comunidades. Por ejemplo, la comida puede señalar la jerarquía de una persona o una clase social respecto del resto del grupo, o puede indicar quién está incluido en el mismo y quién excluido. Una muestra de esto último sería la distinción que hace el Levítico entre animales puros e impuros. Según Douglas, los animales puros representan el pueblo de Israel, un pueblo “santo”, apartado del resto; mientras que las bestias impuras representarían a los pueblos extranjeros.¹⁰⁶ De esta manera, al comer solo animales “puros”, el pueblo de Israel habría desarrollado algo más que autocontrol: un sentido de distinción y pertenencia a un pueblo considerado por ellos mismos especial.¹⁰⁷

Las comidas, nos referimos ahora a eventos sociales estructurados según tiempo, lugar y tipo de comida servida, también responden a códigos culturales y, al decir de Douglas, están estructuradas por un conjunto de signos que forman una gramática alimentaria. Dicha gramática se conforma a partir de un sistema de repetidas analogías en las que la comida significa tanto en cantidad como en calidad según su semejanza con la comida ideal, es decir, la más importante y completa. Dicho de otra forma, la comida ideal marca

¹⁰⁵ Beardsworth y Keil, *Sociology on the Menu*, 63.

¹⁰⁶ Mary Douglas, «Deciphering a meal», *Food and culture: A reader*, 1997, 36-54.

¹⁰⁷ Douglas, «Las abominaciones del Levítico».

la estructura ideal que las demás comidas deben seguir. Según el grado cuantitativo y cualitativo de seguimiento, el significado que se transmitirá será uno u otro.¹⁰⁸

“Bueno para pensar, bueno para comer” sería un buen resumen no solamente del estructuralismo europeo, sino que también de los resultados de los estudios culturalistas norteamericanos. El culturalismo, conocido en EE.UU. como Antropología Cultural, se centra en la relación entre psicología y cultura. Por un lado, interesan las causas psicológicas que conforman las distintas culturas y, por otro lado, se quiere comprender cómo la cultura y la sociedad orientan la personalidad del individuo y las decisiones que toma. Por cultura aquí se entiende el proceso de enculturación, es decir, el conjunto de comportamientos transmitidos de una generación a otra ya sea por la educación, por imitación y otros métodos. En cuanto al estudio culturalista de la alimentación, hay que destacar la figura de Margaret Mead, alumna del fundador de esta escuela antropológica. Mead propuso la noción de “hábitos alimentarios”, entendidos estos, como no podía ser de otra manera, como las “formas según las cuales los individuos o grupos de individuos, en respuesta a las presiones sociales y culturales, eligen, consumen y distribuyen las disponibilidades alimentarias presentes”.¹⁰⁹ El culturalismo también llegó a Europa donde L. Moulin, desde una perspectiva sociolingüística, vino a decir que nuestras preferencias alimentarias están guiadas por símbolos, y que no comemos con la boca sino con el espíritu. Queda claro, pues, que para el culturalista, la dieta alimentaria está determinada por la cultura.¹¹⁰

Las aproximaciones estructuralistas y culturalistas fueron criticadas en su momento por centrarse en la preparación y consumo de la comida y omitir el resto de procesos o fases que conforman el sistema alimentario. Al analizar descriptivamente la estructuras del cocinar y del comer como si fueran hechos completos y aislados en sí mismos, se olvida que el hecho alimentario es un conjunto de relaciones de fenómenos materiales biológicos, ecológicos e históricos que se dan en un contexto socioeconómico y político que evoluciona en el espacio y en el tiempo.¹¹¹ Es precisamente la incapacidad del estructuralismo de dar cuenta de los cambios que se producen en el sistema alimentario lo

¹⁰⁸ Douglas, «Deciphering a meal», 1997.

¹⁰⁹ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 118.

¹¹⁰ *Ibid.*, 119.

¹¹¹ *Ibid.*, 127; Beardsworth y Keil, *Sociology on the Menu*, 64.

que motivó la generación de un nuevo enfoque teórico muy heterogéneo llamado “desarrollismo” que veremos más adelante. A pesar de todo, hay varias aportaciones del estructuralismo y el culturalismo que siguen vigentes de manera universal. Primero, el entender la alimentación como comunicación, es decir, aplicar la metáfora lingüística a los procesos de preparación y consumo de la comida y mostrar cómo los elementos que componen dichos procesos son signos y símbolos interpretados por la sociedad. Y segundo, explicitar la influencia real que tiene la cultura en la preparación y consumo de alimentos.¹¹²

Materialismo cultural

La primacía que el estructuralismo y el culturalismo otorgan a la dimensión simbólica de la comida, “bueno para pensar, bueno para comer” es inversamente proporcional a la que el materialismo cultural otorga a la dimensión material del alimento: “bueno para comer, bueno para pensar”.¹¹³ Como si de un péndulo se tratara, este nuevo enfoque teórico desplaza todo el peso explicativo de la cultura alimentaria desde lo signico y simbólico a las dimensiones biológicas, ecológicas y económicas. El comer se explica por razones materiales, por la necesidad de adaptarse al medio, al ecosistema, y los sistemas simbólicos como la religión y la política tan solo sirven para reforzar y justificar las preferencias y las aversiones alimentarias.¹¹⁴

El materialismo cultural nace con el antropólogo norteamericano neofuncionalista¹¹⁵ Marvin Harris allá a finales de los años 60 cuando este publica *The Rise of Anthropological Theory*,¹¹⁶ una obra que traza la historia de la antropología y de la teoría antropológica para terminar argumentando a favor de una antropología científica, basada en el comportamiento y desde una perspectiva etic y no emic. Desde entonces, los antropólogos han tenido muy en cuenta las relaciones entre cultura y ecología a la hora de estudiar las sociedades no occidentales.¹¹⁷

¹¹² Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 127; Beardsworth y Keil, *Sociology on the Menu*, 64.

¹¹³ Marvin Harris, *Bueno para comer: enigmas de alimentación y cultura* (Madrid: Alianza, 1999).

¹¹⁴ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 131.

¹¹⁵ Beardsworth y Keil, *Sociology on the Menu*, 66; Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 129.

¹¹⁶ Marvin Harris, *The Rise of Anthropological Theory: A History of Theories of Culture*, Updated ed (Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 2001).

¹¹⁷ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 131.

Claramente anti-estructuralista, influido por Marx y Malthus, Harris aplica el enfoque ecológico-cultural al hecho alimentario para decir que “la comida debe nutrir el estómago antes de poder alimentar la mente colectiva”¹¹⁸. Apoyándose en los casos de las restricciones alimentarias de judíos, musulmanes e hindúes, entre otros, Harris afirmará que los hábitos alimentarios se configuran según la relación entre costos y beneficios ecológicos y nutricionales.¹¹⁹ En cuanto a las diferencias de las prácticas alimentarias entre clases sociales, este autor abogará por una explicación básicamente material al considerar que dichas diferencias se explican por la capacidad que tienen las clases superiores de mantener altos niveles de nutrición a costa de privar a las clases inferiores de los nutrientes necesarios. Con ello, dirá Harris, no solo consiguen las élites comer mejor, sino “mantener a raya a los súbditos en el ejercicio del poder político”.¹²⁰ Por lo tanto, los alimentos, además de ofrecer nutrientes, también son fuente de riqueza y poder. La cultura alimentaria, pues, se explicará a partir de la “nutrición, la ecología, los dólares y la política”.¹²¹

Siguiendo los postulados de Harris, se llegará a decir que en la sociedad estadounidense actual, “lo bueno para comer es lo bueno para vender”.¹²² Hay que decir, no obstante, que este utilitarismo radical y materialismo extremo que exhiben los trabajos de Harris y sus seguidores han sido objeto de crítica precisamente por su reduccionismo tecnológico y ecológico.¹²³

La aportación de Georg Simmel

Hasta aquí hemos visto que por un lado, para estructuralistas y culturalistas lo natural de las comidas está determinado por profundas estructuras mentales, por la cultura/ideología (representaciones culturales), y por el otro, el materialismo cultural de Harris sitúa a la naturaleza, a las necesidades nutricional y ecológica, como factores determinantes en la configuración de lo cultural del menú. ¿Qué determina pues la alimentación, la naturaleza o la cultura? Con la aparición del enfoque “desarrollista” que veremos más adelante, se

¹¹⁸ Harris, *Bueno para comer*.

¹¹⁹ Ibid.

¹²⁰ Ibid.

¹²¹ Ibid.

¹²² Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 133.

¹²³ Ibid., 131.

intentó escapar de este callejón sin salida prestando atención a la cadena alimentaria para estudiar cómo el alimento pasa del estado “natural” al “cultural” para volver de nuevo al “natural”.¹²⁴ No obstante, en un artículo publicado originalmente en 1910 por el filósofo y sociólogo alemán Georg Simmel¹²⁵, podemos ver que este problema ya estaba de alguna manera “resuelto” incluso antes de que se crease en los años ‘60s y ‘70s del siglo pasado.

Simmel apenas es nombrado en el manual de Contreras¹²⁶ y ni tan siquiera eso en el estudio sociológico del menú de Beardsworth y Keil¹²⁷ que también nos sirve de referencia para la elaboración de este apartado sobre la antropología y sociología de la alimentación. No es de extrañar pues, que Michael Symons se refiera al trabajo de Simmel como “un ensayo ignorado”¹²⁸. En el mismo, Simmel no propuso una sociología de la alimentación sino una sociología de las comidas, es decir, de la práctica comunitaria de reunirse para comer en un espacio y tiempo convenidos.¹²⁹

Desde un enfoque evolucionista propio de principios del s. XX¹³⁰, en dicho ensayo Simmel propondrá una interpretación dialéctica de las interacciones de los tres elementos fundamentales que para él conforman la realidad: la cultura, la sociedad y la naturaleza.¹³¹ Según la lectura de Symons, Simmel ve en la sociedad la mediadora entre el ámbito superior de la cultura y el ámbito inferior de la naturaleza. Si bien la cultura dirige la actividad social, esta misma actividad social (re)crea la cultura.¹³² Entendiendo pues la sociedad como medio de la interacción dialéctica entre naturaleza y cultura, se consiguen reunir los tres elementos fundamentales de la existencia “en un universo que se despliega”.¹³³

¹²⁴ Michael Symons, «Simmel’s Gastronomic Sociology: An Overlooked Essay», *Food and Foodways* 5, n.º 4 (enero de 1994): 339, doi:10.1080/07409710.1994.9962016.

¹²⁵ Simmel, Georg, «Soziologie der Mahlzeit», *Der Zeitgeist, Berliner Tageblatt*, 1910.

¹²⁶ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*.

¹²⁷ Beardsworth y Keil, *Sociology on the Menu*.

¹²⁸ Symons, «Simmel’s Gastronomic Sociology».

¹²⁹ *Ibid.*, 340.

¹³⁰ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 111.

¹³¹ Symons, «Simmel’s Gastronomic Sociology», 340.

¹³² *Ibid.*

¹³³ *Ibid.*

Simmel observa que el comer es una necesidad individual natural que se satisface socialmente. Por consiguiente, la comida (la práctica de reunirse para comer) es una institución social, es decir, un conjunto de prácticas reguladas por normas sociales que dirigen la socialización del individuo con el resto de la comunidad. Ya no se regula solamente el qué comer sino el cómo: el tiempo, la estética, los modales... De ahí que en el comer se expresen los valores, la cultura, de la sociedad.¹³⁴ En resumidas cuentas, es sobre la universalidad de la necesidad natural e individual de comer donde la sociedad construye un universo cultural que organiza y gestiona los aspectos naturales de las prácticas alimentarias. Esto es así porque para Simmel, la sociedad se fundamenta en las necesidades fisiológicas, y sobre las mismas erige lo estético, intelectual y espiritual.¹³⁵

A diferencia de los estructuralistas que presentan la cultura culinaria como un lenguaje rico en significados, Simmel argumentará que lo único que significan las series de regulaciones y modales alimentarios es la “superación o transformación que experimenta el egoísmo individual materialista en virtud del tránsito a la forma social de la comida”.¹³⁶ Es decir, significa el reconocimiento de la dimensión (y dependencia) social de la naturaleza humana a pesar de que cada uno solo pueda comer para sí mismo y nunca por otro. Por ello se puede decir, según la lectura de Symons, que para el sociólogo alemán las maneras en la mesa son la negación dialéctica del materialismo individual.¹³⁷ En palabras de Simmel, “en la socialización mediada [que se da en la comida común], se desarrolla la superación del mero naturalismo del comer”.¹³⁸ Es pues en la sociedad donde se encarna la síntesis de lo cultural y natural del comer en común.

Desarrollismo

En 1939, el sociólogo Norbert Elías publicaba su “gran libro”¹³⁹ *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. En él, este autor muestra una manera de hacer

¹³⁴ Georg Simmel, «Sociología de la comida», en *El individuo y la libertad: ensayos de crítica de la cultura* (Barcelona: Península, 1986).

¹³⁵ Symons, «Simmel’s Gastronomic Sociology», 345.

¹³⁶ Simmel, «Sociología de la comida», 404.

¹³⁷ Symons, «Simmel’s Gastronomic Sociology», 344.

¹³⁸ Simmel, «Sociología de la comida», 409.

¹³⁹ Zabludovsky, Gina, «Prefacio a la tercera edición en español», en *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*, de Elías Norbert (fce, 1989).

sociología basada en el empirismo y que traspasa las fronteras disciplinarias, tomando prestado del psicoanálisis, la ciencia política, la economía y las relaciones internacionales, con el objetivo de dar cuenta de la interdependencia que hay entre individuo y sociedad. Así, cuando estudia el origen y desarrollo de las maneras en la mesa, argumentará que éstas son “expresiones de las estructuras psicológicas y políticas y de las concepciones éticas y filosóficas de una época”.¹⁴⁰ Para Elías, el desarrollo social se basa en una

“tríada de controles básicos: 1) el de los eventos naturales que da lugar a la tecnología; 2) el de las relaciones interpersonales y el dominio de los seres humanos sobre su vida en sociedad que da lugar a la organización social; y 3) el autocontrol de los individuos, el dominio de los seres humanos sobre sí mismos, que constituye la base del proceso de civilización. Los diversos grados de control generan rangos de estratificación según las posibilidades grupales para ejercer el dominio sobre los instrumentos de violencia: los medios de producción, las formas del conocimiento y los patrones de autocontrol.”¹⁴¹

Es importante notar que si bien el “gran libro” de Elías fue publicado originalmente en alemán antes de 1940, no fue hasta 1978 cuando se publicó una primera versión parcial en inglés que el trabajo de este autor fue (re)descubierto. Basándose en el mismo, el sociólogo inglés Stephen Mennell estudió el desarrollo de los modales en la mesa en Gran Bretaña y propuso que el apetito también había sido “civilizado”. Mennell reconoce en la obra de Elías un meritorio estudio sobre *cómo* comía la gente pero echa en falta una explicación sobre cómo el proceso civilizatorio influyó en el *qué* y el *cuánto* comer.¹⁴² Con el concepto “civilizando el apetito”, Mennell explica el proceso por el cual la glotonería y la indulgencia se dejan de celebrar en el paso de la Edad Media a la Modernidad, y cómo, poco a poco, se valora el refinamiento del gusto y el auto-control en la ingesta de comida. Dicha “civilización del apetito” empieza en las clases altas y se extiende en el resto de clases conforme la posibilidad de escasez alimentaria se va reduciendo. Para dar cuenta de *cuánto* ingieren las personas, Mennell llega al punto de acuñar el término “appestat” (“apetistato” por decirlo de algún modo en castellano), que como si de un termostato se

¹⁴⁰ Ibid., 14.

¹⁴¹ Ibid., 15.

¹⁴² Stephen Mennell, «On the Civilizing of Appetite», *ZEITSCHRIFT FÜR SOZIOLOGIE* 15, n.º 6 (1986): 406-21.

tratara, controla la cantidad de alimento que uno se permite comer por decisión psicológica en relación a la cantidad óptima que la fisiología humana demanda.¹⁴³ Con el “apetistato”, además, se podrían explicar trastornos alimentarios modernos como la bulimia y la anorexia.

También siguiendo el trabajo de Elías, el sociólogo británico Jack Goody se interesó por entender qué es aquello que modela y transforma las prácticas alimentarias de una civilización. Sin desmerecer los trabajos de los estructuralistas, Goody advierte que con solo la cultura no es posible dar cuenta del conjunto de factores necesarios para la configuración de la cultura culinaria. Esta debe situarse en interdependencia con a) la producción cuantitativa y cualitativa de los alimentos, pues la disponibilidad de los diferentes tipos de alimentos varía según la zona geográfica; b) la distribución de los mismos (economía política) y 3) el sistema sociocultural.¹⁴⁴ En otras palabras, Goody introduce las categorías de poder, autoridad y género en el estudio de la cultura culinaria. Con estos elementos de análisis, Goody se aproxima a dos grupos étnicos africanos y descubre que es el fenómeno de la globalización del sistema alimentario y no un cambio de ideas o de cultura el responsable de algunos cambios bien significativos en sus prácticas alimentarias.¹⁴⁵

Otro sociólogo que habitualmente se enmarca dentro del desarrollismo y que sigue la estela del trabajo de Goody es el francés Pierre Bourdieu. Etiquetado como post-estructuralista, este autor se sitúa entre el estructuralismo, el materialismo y los estudios culturales.¹⁴⁶ El posestructuralismo también considera que el alimento es un código de comunicación, pero que expresa la estructura sociocultural y no la estructura mental tal y como postula el estructuralismo.¹⁴⁷ Bourdieu contrapone las clases altas y bajas de una misma sociedad para entender cómo el sentido del gusto se genera y se reproduce a partir de la realidad sociocultural.¹⁴⁸ Las preferencias alimentarias, dirá Bourdieu, son una forma de expresar una posición social –para las clases altas, una manera de mostrar su prestigio y

¹⁴³ Ibid., 374.

¹⁴⁴ Goody y Willson, *Cocina, cuisine y clase. Estudio de sociología comparada*, 60.

¹⁴⁵ Ibid., 126.

¹⁴⁶ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 141; Symons, «Simmel's Gastronomic Sociology», 338.

¹⁴⁷ Beardsworth y Keil, *Sociology on the Menu*, 87.

¹⁴⁸ Pierre Bourdieu y Ma. del Carmen Ruiz de Elvira, *La distinción: criterio y bases sociales del gusto* (Madrid: Taurus, 2015).

superioridad-, una identidad de clase, de manera que uno pueda distinguirse socialmente. Así, se consigue algo tan necesario para la diferenciación de clase como es naturalizar la ideología.¹⁴⁹

Reconociendo las dimensiones material y económico-política de la alimentación, Bourdieu introduce en la ecuación sujeto-comida el elemento corporal. Según la percepción que cada clase social tenga del cuerpo y de los efectos de la comida en el mismo, las preferencias dietéticas se configurarán de una forma o de otra. Por otra parte, la abundancia de alimentos que experimentan las clases medias y altas, permite que cultiven un ideal corporal de delgadez, mientras que las restricciones económicas que viven las clases más bajas les llevan a ser más indulgentes y a consumir más pan y alimentos ricos en grasa.¹⁵⁰

Otro sociólogo francés que ha hecho importantes contribuciones al estudio de la alimentación es Claude Fischler. Siguiendo la estela de los antropólogos Claude Lévi-Strauss y Mary Douglas, Fischler reconoce en el ser humano la necesidad permanente de pensar su dieta: comer es pensar individual y socialmente. En su obra más importante titulada *El Omnívoro*, Fischler afirma que comer tiene una doble función de identificación individual y social. Individual porque alimentarse es construir la identidad del sujeto; y social porque al comer según una cultura culinaria, el sujeto se inscribe en unas prácticas materiales y simbólicas propias de una tradición y una colectividad. Dichas prácticas culinarias tienen, al entender de Fischler, significados para nada triviales ya que estas corresponden a una cosmovisión que da significado al universo y sitúa al sujeto en el mismo. De ahí que se diga que “uno es lo que come” y que se pueda afirmar sin temor a equivocarse que en el acto de comer, no solo se alimenta el cuerpo sino también el espíritu.

Partiendo de esta comprensión del fenómeno alimentario, Fischler explica que la Modernidad ha generado un estado de “gastro-anomía” entre la población occidental. Si “gastro-nomía” se refiere a las normas que guían el acto cultural de comer, la “gastro-anomía” indicaría una falta de regulaciones en la alimentación humana.¹⁵¹ Así, la aparición

¹⁴⁹ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 141.

¹⁵⁰ Beardsworth y Keil, *Sociology on the Menu*, 87.

¹⁵¹ *Ibid.*, 53.

de nuevos discursos gastronómicos como el nutricional, la globalización que promueve el intercambio de alimentos y normas alimentarias distintas, y la creciente individualización del sujeto que lo aísla de redes sociales afectivas, debilitan las normas culturales que regulan la alimentación y sitúan al individuo, por un lado, en un vacío cultural que le genera inseguridad y ansiedad a la hora de decidir qué comer y cómo; y por el otro, en una pluralidad de opciones alimentarias que fomentaría la creación de grupos biosociales, es decir, personas que “comparten estilos de vida y gustos particulares atendiendo a las diferencias/similitudes generacionales de género o de seguimiento de modas más que a la adscripción de clase.”¹⁵²

Finalmente cerramos este apartado recogiendo las contribuciones más relevantes que ha hecho el antropólogo catalán Lluís Duch a la antropología de la alimentación. Este autor afirma una vez más la conexión entre la materia (la comida) y el espíritu (la percepción e interpretación del mundo que hace el comensal). Si bien Barthes decía que cambiar de hábitos alimenticios es índice de un cambio previo de ideas, Duch reconoce el poder generador de ideas de la materia alimenticia al hacerse eco de autores que afirman que los cambios en la dieta también tienen el poder de causar un cambio en la “óptica mental de los individuos”.¹⁵³ Es por ello que Duch se atreve a ir un paso más allá y afirma no ya que somos lo que comemos, sino que comemos lo que somos y/o lo que queremos llegar a ser.¹⁵⁴

Y es que “la alimentación de los seres humanos posee una significación moral y estética”.¹⁵⁵ Duch abunda en este línea diciendo que es habitual encontrar una relación estrecha entre las dietas y la cosmología e ideología de las sociedades que las consumen. La comida es, pues, un lenguaje que expresa la estructura más fundamental de una sociedad.¹⁵⁶ “La dieta constituye una concreción muy significativa de la elaboración

¹⁵² Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 443.

¹⁵³ Lluís Duch y Joan-Carles Mèlich, *Ambigüedades Del Amor: Antropología de La Vida Cotidiana 2/2*. (Editorial Trotta, S.A., 2000), 259.

¹⁵⁴ *Ibid.*, 260.

¹⁵⁵ *Ibid.*, 262.

¹⁵⁶ *Ibid.*, 265.

cultural (y cultural)”¹⁵⁷ de las sociedades. Duch concluye su exposición señalando el poder que tiene la alimentación para comunicar ya que en

“la mesa [...] una persona no sólo come este o aquel alimento, sino que también come palabras [...] Quizá a causa de la íntima coimplicación de lo biológico (alimentación) y de lo simbólico que es toda comida [...] aquello que se transmite alrededor de la mesa, en familia, permanece para siempre anclado en el estrato anímico más decisivo del ser humano.”¹⁵⁸

¹⁵⁷ Ibid., 262.

¹⁵⁸ Ibid., 281.

5.4 Nutricionismo

Uno de los primeros académicos en sostener que “food is a form of communication,”¹⁵⁹ la comunicóloga norteamericana Mary C. Henderson, comparó la ontología de la comida de la “Biblia del Gourmet”, la *Larousse Gastronomique*¹⁶⁰ con la naturaleza del alimento a la luz de la ciencia positivista. Mientras que para el libro del sibarita culinario “la historia de la mesa de una nación es un reflejo de la civilización de dicha nación”¹⁶¹ las ciencias militares y la ciencia de la nutrición hicieron un esfuerzo consciente por quitar toda mística y arte de la comida. Así nació el estudio nutricional de los alimentos a mediados del s. XIX, y con él se empezó a desarrollar el discurso nutricional-científico que hoy en día emplean nutricionistas, dietistas, autoridades sanitarias y la industria alimentaria tanto para recomendar dietas saludables a la población como para vender comida y servicios relacionados, como los médicos, al consumidor.

Los discursos con base nutricional-científica que se emplean en la actualidad están enmarcados en lo que el filósofo de la ciencia y tecnología Gyorgy Scrinis bautizó en 2002 como el paradigma o la ideología del nutricionismo.¹⁶² Dicha ideología o paradigma que detallaremos más adelante, se caracteriza, en líneas generales, por un modo reduccionista de definir los alimentos al considerarlos únicamente un conjunto de nutrientes,¹⁶³ y por estar apoyada en lo que Scrinis llama el “mito de la precisión nutricional”: la creencia implícita de que se tiene un conocimiento preciso tanto del cuerpo como de los nutrientes y de los alimentos, y que por tanto, se tiene la posibilidad de controlarlos y manipularlos de manera muy precisa.¹⁶⁴

Al entender de este filósofo, el impacto del nutricionismo ha sido capital ya que desde el s. XIX pues ha servido para enmarcar, guiar, la investigación científica, los consejos dietéticos, la manufactura y el etiquetado alimentario, las estrategias de marketing, las leyes

¹⁵⁹ Mary C. Henderson, «Food as Communication in American Culture», *Today's Speech* 18, n.º 3 (junio de 1970): 3-8, doi:10.1080/01463377009368939.

¹⁶⁰ Ibid., 3.

¹⁶¹ Ibid.

¹⁶² Gyorgy Scrinis, «Sorry, marge», *Meanjin* 61, n.º 4 (2002): 108.

¹⁶³ Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism», 39.

¹⁶⁴ Ibid., 42.

alimentarias y nutricionales, la noción de comida del público general y finalmente, procesos identitarios y formas de experimentar la comida y el cuerpo¹⁶⁵ que han dado lugar a la “persona nutricéntrica” y a la “nutrición de uno mismo”, conceptos que en breve detallaremos.¹⁶⁶

El estudio y análisis del nutricionismo desde las distintas ciencias sociales ha sido realizado por pocos académicos y en grado dispar.¹⁶⁷ No obstante, a continuación presentaremos solamente lo más destacado de los trabajos realizados por el ya mencionado filósofo G. Scrinis y por los antropólogos Jesús Contreras y Joan Ribas. A nuestro juicio, el análisis filosófico de Scrinis es el trabajo más profundo y exhaustivo que se ha llevado a cabo sobre la ontología del paradigma científico-nutricional, su consecuente epistemología y las derivadas éticas y políticas que ha generado el mismo. Ribas y Contreras, por su parte, al aproximarse al fenómeno del nutricionismo y al discurso que este genera desde una perspectiva antropológica, complementan el trabajo de Scrinis al considerar de una manera más amplia la dimensión sociocultural del nutricionismo.

Nutricionismo: paradigma e ideología

Scrinis se preocupa por distinguir entre la ciencia de la nutrición y el nutricionismo, siendo este último una deformación del primero.¹⁶⁸ La ciencia de la nutrición nace en el s. XIX como un intento de comprender la comida en términos de su composición nutritiva y bioquímica. El principal trabajo de esta ciencia ha consistido en, por un lado, identificar relaciones entre nutrientes y condiciones de salud en particular; y por el otro, en identificar relaciones entre nutrientes y procesos bioquímicos corporales.¹⁶⁹ El nutricionismo vendría a ser, por su parte, un enfoque excesivamente reduccionista del nivel nutricional y bioquímico de los alimentos. Si tenemos en cuenta que desde la ciencia de la nutrición la relación entre comida y salud corporal se da en tres niveles, el dietético, el del alimento particular, y el nutricional, el nutricionismo o el reduccionismo nutricional se da cuando el nivel nutricional pasa a ser el dominante y la única forma de comprender los alimentos.¹⁷⁰

¹⁶⁵ Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 274; Scrinis, *Nutritionism*, 16.

¹⁶⁶ Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism», 46.

¹⁶⁷ *Ibid.*, 39.

¹⁶⁸ *Ibid.*, 40.

¹⁶⁹ *Ibid.*

¹⁷⁰ Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 271.

Concretamente, el nutricionismo, mediante un proceso de abstracción, saca los nutrientes y los indicadores biológicos como el colesterol, el índice de masa corporal, etc., de su contexto ontológico (la comida y el cuerpo), así como de sus relaciones con el resto de alimentos (dietas), con el metabolismo y la salud corporal, con el resto de la cultura y con la totalidad del planeta tierra (ecología).¹⁷¹

A este reduccionismo hay que añadir un problema grave, según la visión de Scrinis: la tendencia que tiene el nutricionismo a presentarse como la autoridad definitiva en cuanto a la relación entre comida y salud corporal.¹⁷² Dicha autoridad encontraría su razón de ser en el ya explicado “mito de la precisión nutricional”, un mito que además transmite la idea que los científicos tienen una “inmejorable” comprensión acerca de la relación entre nutrientes, alimentos y el cuerpo cuando en realidad, según Scrinis, no sería así. De hecho, “el mito de precisión nutricional” ocultaría los desacuerdos y las incertezas que existen entre la comunidad científica acerca de la nutrición.¹⁷³

Por todo esto, Scrinis considera el nutricionismo una forma distinta, coherente y sistemática de pensar la comida y la nutrición que puede ser considerada paradigma e ideología. Paradigma porque el nutricionismo se ha convertido en una cosmovisión, con teorías explícitas y supuestos implícitos que configuran la investigación alimentaria, materializada en tecnologías, prácticas y estructuras sociales que permiten el desarrollo del mismo.¹⁷⁴ E ideología ya que refleja las siguientes características de otras ideologías políticas, sociales y económicas: 1) Sobre la base de que solo los científicos pueden interpretar el conocimiento científico, preserva la autoridad y los intereses materiales de los expertos nutricionales. Además, los saberes alimentarios o epistemologías no científicas son devaluados. 2) Sirve a los intereses de la industria alimentaria al crear un marco que mercantiliza los nutrientes, el conocimiento nutricional y los productos mejorados con ingeniería nutricional. 3) Y como veremos con detalle más adelante, tiene un impacto profundo en cómo la población en general entiende y experimenta la comida.¹⁷⁵

¹⁷¹ Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism», 40; Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 270.

¹⁷² Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism», 40.

¹⁷³ Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 273.

¹⁷⁴ Scrinis, *Nutritionism*, 32,33.

¹⁷⁵ *Ibid.*, 36.

El nutricionismo como paradigma se ha dado en Estados Unidos de tres modos distintos a lo largo de los últimos 150 años. Desde finales del s. XIX hasta mediados del XX, se dio el “nutricionismo de la cantidad”; desde los 1960s y durante treinta años, fue la etapa del “nutricionismo bueno y malo”, es decir, de los nutrientes buenos y malos para la salud; finalmente, desde mediados de los 1990s hasta hoy vivimos en la era del “nutricionismo funcional”.¹⁷⁶ Como no podría ser de otra manera, cada nueva forma de nutricionismo se ha asentado en la anterior, haciendo que en la actualidad convivan características de las tres.¹⁷⁷

Antes de proceder a describir sucintamente las características de los tres modos de nutricionismo, es necesario señalar que dichos modos han reflejado y han sido conformados por paradigmas más abarcales de la medicina y el cuidado de la salud. Citando a varios sociólogos, Scrinis habla de otras tres eras en la gestión de la medicina, la salud y la enfermedad. La primera (1890-1945) sería el “amanecer de la medicina”; la segunda (1940-1990) se ha bautizado como la de la “medicalización” (proceso que consiste en definir en términos médicos un fenómeno social);¹⁷⁸ y la tercera (1985-actualidad) se conoce como la de la “biomedicalización”. Varias lógicas de la medicina y el cuidado de la salud propias de cada era se han superpuesto con las características del nutricionismo.¹⁷⁹

En cuanto a las eras del nutricionismo,¹⁸⁰ Scrinis apunta lo siguiente. La del “nutricionismo de la cantidad” tuvo a los científicos como principales agentes investigadores y se caracteriza por tratar de descubrir y cuantificar los elementos nutritivos de cada alimento y calcular las necesidades nutritivas de los seres humanos. Esta lógica se apoderó de las guías dietéticas y del etiquetado de los alimentos. La etapa de los “buenos” y “malos” nutrientes fue dirigida por los Gobiernos y las instituciones de salud pública. Durante la misma, la investigación científica trató de identificar, en el mejor de los casos, qué nutrientes son dañinos, y los dietistas, por tanto, de recomendar a la población que los evitara. A lo largo de esta época el nutricionismo dejó de ser un paradigma exclusivo de

¹⁷⁶ Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 270; Scrinis, *Nutritionism*, 96,97.

¹⁷⁷ Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 274; Scrinis, *Nutritionism*, 99.

¹⁷⁸ Contreras Hernández y Ribas Serra, «Are nutrients also good to think?», 147.

¹⁷⁹ Scrinis, *Nutritionism*, 103.

¹⁸⁰ Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 276; Scrinis, *Nutritionism*, 34,35.

los científicos y se apoderó de los discursos públicos y de las conciencias de los ciudadanos. Finalmente, la época actual está dominada por el nutricionismo funcional, el cual se fundamenta en una visión funcional de los nutrientes respecto de la salud corporal. A los nutrientes y alimentos funcionales se les atribuyen cualidades medicinales y terapéuticas, además del poder de prevenir o curar enfermedades. De ahí que el nutricionismo funcional se preocupe de averiguar las cantidades óptimas de nutrientes necesarias para el bienestar del ser humano. Ahora ya no son los científicos ni las instituciones públicas quienes llevan las riendas del nutricionismo sino la industria alimentaria. Esta promueve el nutricionismo funcional mediante a) campañas de marketing que resaltan las bondades terapéuticas de distintos nutrientes, b) ingeniería nutricional para añadir valor de mercado a la comida y c) financiando investigaciones y aportando económicamente a organizaciones y/o instituciones expertas en alimentación.

A nadie se le escapa que el pensar los alimentos como medicina es tan viejo como Hipócrates por lo menos.¹⁸¹ Scrinis nos advierte, no obstante, de que la visión funcional-medicinal-terapéutica de los alimentos que se promueve hoy en día no es un simple retorno al pasado o a la tradición. En la pre-modernidad, se reconocía el poder curativo de los alimentos –en ningún caso de los nutrientes– y estos se ingerían tal como venían, con un procesamiento mínimo. Con la modernidad llegó la separación de la comida y la medicina. Se crearon así distintas industrias para la producción industrial de alimentos, por un lado, y para la sintetización de medicamentos, por el otro. La posmodernidad, en cambio, trabaja en juntar de nuevo la comida con la medicina pero a un nivel bioquímico, insertando nutrientes específicos a los alimentos procesados.¹⁸²

Nutricionismo y cuerpo

Tal y como apuntábamos en la introducción de este apartado, además de poner en segundo plano otras formas de relacionarse con la alimentación como la cultural, sensual y ecológica, el conjunto de ideas y prácticas nutricionistas repercuten directamente en cómo pensamos la comida y en cómo vemos y experimentamos nuestro cuerpo.¹⁸³ Así, durante las tres etapas señaladas del nutricionismo, el cuerpo humano se ha entendido de tres

¹⁸¹ A Hipócrates se atribuye la siguiente frase “Que tu alimento sea tu medicina y que tu medicina sea tu alimento”.

¹⁸² Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 286.

¹⁸³ Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism», 47.

formas principalmente. En tiempos del nutricionismo de la cantidad o cuantitativo, el cuerpo se entendía principalmente en términos cuantitativos y mecánicos, como una máquina que encontraba en los alimentos su fuente de energía, su combustible. En la era de los buenos y malos nutrientes, el cuerpo humano se veía “en riesgo” de sufrir de obesidad y de desarrollar cualquier enfermedad crónica. Y ya en los tiempos actuales del nutricionismo funcional, el cuerpo se entiende como un ente susceptible de ser mejorado mediante la nutrición adecuada.¹⁸⁴

Así pues, el nutricionismo no solo ofrece una visión reduccionista de los alimentos, sino que también del cuerpo y de su salud. En la actualidad, el nutricionismo nos dice que nuestro cuerpo y nuestra salud pueden reducirse a biomarcadores, procesos bioquímicos y funciones corporales. Hasta el punto de que en estos últimos años ya se habla de nutricionismo genético o nutrigenómica, el estudio de las relaciones entre genes y nutrientes que nos llevará, en un futuro, a recibir dietas personalizadas según nuestro perfil genético.¹⁸⁵

Esta aproximación del nutricionismo a los alimentos y al cuerpo humano tiene un efecto directo en el pensamiento del sujeto y en la cultura de la sociedad. El sujeto que hasta cierto punto internaliza esta comprensión nutricéntrica de la alimentación y el cuerpo se convierte en un tipo ideal weberiano que Scrinis denomina “persona nutricéntrica”, un tipo de persona que entre sus distintos rasgos identitarios tiene la que este filósofo llama “la mirada nutricional”, una forma de ver la comida solo como contenedora de nutrientes, sin considerar otras formas de aproximarse a ella como la gastronómica o la ecológica, por ejemplo.¹⁸⁶ Por lo tanto, este tipo ideal se relaciona con la comida solo o principalmente de manera funcional.¹⁸⁷

Este individuo “nutriconsciente” desecha la cultura y tradición propias de su tiempo y lugar, y en manos del nutricionismo adquiere una condición claramente ambigua. Si por un lado la persona “nutriconsciente” se encuentra desempoderada, confundida y dependiente ante la proliferación de información nutricional promovida por la ciencia y la

¹⁸⁴ Scrinis, *Nutritionism*, 100; Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 275-78.

¹⁸⁵ Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism», 42.

¹⁸⁶ *Ibid.*, 46.

¹⁸⁷ Scrinis, «Nutritionism and functional foods», 270.

industria alimentaria y difundida por los medios de comunicación llegando a crear lo que el sociólogo francés Claude Fischler ha denominado “cacofonía nutricional”,¹⁸⁸ es decir, mensajes dietéticos contradictorios; por otro lado, el mismo individuo nutricéntrico siente que está ante la gran oportunidad de independizarse o librarse de la tradición y con el objetivo de tener la mejor salud posible y el mayor poder biológico diseñar su propia dieta investigando y seleccionando de entre tanta información disponible.¹⁸⁹ En cualquier caso, la persona nutricéntrica no se da en un vacío cultural. Los sociólogos médicos explican que una de las ideologías dominantes de nuestro tiempo es la de la salud –en inglés se usa el término *healthism* para significar que el deseo por estar saludable se ha convertido en un ismo– un paradigma que ha elevado la salud personal y el bienestar a un objetivo o valor supremo. Este ismo, al entender de Scrinis, ha alimentado la formación de la persona nutricéntrica.¹⁹⁰

Para terminar con los aportes de este filósofo tenemos que referirnos a lo que él mismo denomina “lenguaje nutricéntrico”. Este concepto está poco desarrollado en comparación con lo que venimos presentando sobre el nutricionismo pero, por razones obvias, es un aspecto crucial para nuestra investigación. Cuando Scrinis habla del lenguaje nutricéntrico no está criticando la nomenclatura propia que toda ciencia desarrolla a medida que avanza en el conocimiento de su objeto. En realidad, se refiere a la configuración de un discurso difundido por instituciones, entidades gubernamentales y medios de comunicación, que habla de los alimentos y las dietas empleando únicamente terminología y lenguaje nutricéntrico. Con el tiempo, los expertos en nutrición han ido introduciendo en el discurso público sobre alimentación conceptos que se refieren únicamente a las propiedades nutricionales de los alimentos, como por ejemplo, “calorías vacías”, “pobres nutricionalmente”, “densidad nutricional”, “carbohidratos refinados”, “grasas sólidas”... Estos conceptos han plagado guías alimentarias y dietéticas hasta el punto de que estas dejan de hablar de alimentos en particular. Es decir, en lugar de recomendar la ingesta de fruta y verdura se habla de seguir una dieta rica en vitaminas, minerales y fibra.¹⁹¹ Constatado este hecho, Scrinis se apoya en el trabajo de Marion Nestle para argumentar que el lenguaje nutricéntrico no es ingenuo ni inocente. Al contrario, los gobiernos lo han

¹⁸⁸ Scrinis, *Nutritionism*, 92.

¹⁸⁹ Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism», 46; Scrinis, *Nutritionism*, 91.

¹⁹⁰ Scrinis, *Nutritionism*, 94.

¹⁹¹ *Ibid.*, 79-81.

empleado para evitar poner en peligro los intereses comerciales de la industria alimentaria cuando han querido recomendar la reducción del consumo de ciertos alimentos. Por ejemplo, en lugar de pedir a la población que ingiera menos carne, algo que habría levantado en armas a la industria cárnica, las instituciones públicas piden que se reduzca el consumo de grasa saturada.¹⁹²

Los efectos socioculturales del nutricionismo

El trabajo de Scrinis muestra claramente que el nutricionismo genera una nueva sociocultura cuando nos habla de la persona nutricéntrica, de la mirada nutricéntrica y del lenguaje nutricéntrico. Es esta misma “sociocultura nutricéntrica”, diríamos nosotros, la que los antropólogos Jesús Contreras y Joan Ribas han estudiado recientemente desde una perspectiva cultural y semiótica. Partiendo de las bases antropológicas, sociológicas y semióticas que hemos presentado en secciones anteriores y que apuntan a que comer es pensar y pensarse, es estructurar y estructurarse cultural y socialmente, y es un sistema de comunicación, ambos antropólogos van más allá de lo que apuntaba Scrinis en cuanto a la identificación y comprensión de los efectos que está teniendo el nutricionismo como paradigma en la sociedad y cultura contemporáneas; y la “nutricionalización” concepto que toman prestado del sociólogo francés Jean Pierre Poulain y que significa la difusión del conocimiento nutricional en la sociedad a través de diferentes canales como los medios de comunicación, instituciones de salud...¹⁹³

La industrialización, la tecnología y el paradigma nutricionista han puesto en entredicho la función identificadora e identitaria de la comida. Por un lado, el alimento se ha convertido en un “objeto sin historia”, en el sentido que no sabemos de dónde viene, cómo ni quién lo produce. Mientras la ciencia “lo sabe todo” sobre lo que come la población, ésta última lo desconoce en gran medida.¹⁹⁴ Por otro lado, si apenas sabemos qué comemos, es decir, si ni podemos identificar los alimentos desde nuestros parámetros socioculturales, difícilmente podemos alimentar nuestra identidad local y tradicional.¹⁹⁵ Contreras y Ribas entienden que las campañas publicitarias de alimentos junto con el discurso nutricional

¹⁹² Ibid., 80.

¹⁹³ Contreras Hernández y Ribas Serra, «Are nutrients also good to think?»

¹⁹⁴ Ibid., 153.

¹⁹⁵ Ibid., 155.

cada vez más globalizado, difunden una identidad globalizada que no pertenece a ninguna cultura en particular. Es más, gracias a la nutrigenómica y la cada vez menos importancia dada a las normas alimentarias y gastronómicas, las dietas están siendo cada vez más personalizadas.¹⁹⁶ Citando a Poulain, la individualización nutricional responde a la lógica de la modernidad. Una sociedad cada vez más reflexiva, individualista y racionalizadora, conlleva un debilitamiento del aparato normativo socializador, un sujeto cada vez más reflexivo respecto a su alimentación y una medicalización de la alimentación que, recordando lo que apuntaba Scrinis, desplaza tradiciones y prácticas alimentarias idiosincráticas.¹⁹⁷

Para Contreras y Ribas, la nueva relación que establece el nutricionismo entre el sujeto y su alimentación es una “ruptura” o un “nuevo orden alimentario” en el que el “helthism” ya señalado por Scrinis, hará que desechemos nuestras dietas tradicionales y comamos con claros objetivos fisiológicos en mente, como “activar el cerebro y evitar la senilidad”.¹⁹⁸ La transmisión intergeneracional del saber alimentario tendrá cada día menos sentido porque la individualización y la medicalización de la dieta harán que el conocimiento relevante sobre alimentación –y aquí ambos antropólogos vuelven a estar de acuerdo con Scrinis— permanezca de manera exclusiva en las manos de los científicos y médicos. Llegados a esto punto, la desculturización alimentaria será total y absoluta.¹⁹⁹

¹⁹⁶ Ibid.

¹⁹⁷ Ibid., 156.

¹⁹⁸ Ibid., 158.

¹⁹⁹ Ibid., 159.

5.5 Alimentación y comunicación

Los editores de *Food as Communication / Communication as Food*, un libro publicado en 2011 que recoge las contribuciones de más de 20 académicos sobre alimentación y comunicación, reconocen explícitamente que, si bien el hecho alimentario ha sido analizado ampliamente desde una perspectiva antropológica, sociológica e histórico-cultural, tal y como hemos visto en el punto 5.4, las Ciencias de la Comunicación apenas se han fijado en él.²⁰⁰ El llamamiento que hizo M. Henderson en 1970 a entender el comer como un acto comunicativo, y la comida como un lenguaje no verbal cargado de signos y símbolos en el que se podría llegar a ver, por ejemplo en el menú familiar, la clase socioeconómica, el nivel cultural y hasta las preferencias políticas,²⁰¹ apenas se tomó en serio hasta hace una década, con la excepción de semiólogos como Roland Barthes y Jean Soler.

No por ello debería pensarse que estamos ante un tema sin importancia, argumentan los editores de *Food as Communication*. A partir de una noción de comunicación como proceso simbólico que produce, mantiene y transforma la realidad, y asumiendo que la comida también funciona simbólicamente para comunicar significados,²⁰² estos proponen entender la comida como una forma de discurso y práctica comunicativa con claras implicaciones sociopolíticas. El modo en que hablamos de ella y cómo nos relacionamos con la misma, encierra ideologías éticas y políticas no siempre fácilmente decodificables, pero que sirven para justificar decisiones políticas con consecuencias directas en la salud de la población y en la distribución de los alimentos.²⁰³

A continuación, pues, resumimos los principales aportes realizados al estudio de la alimentación en su dimensión comunicativa.

²⁰⁰ Cramer, Greene, y Walters, *Food as communication: Communication as food*, X.

²⁰¹ Henderson, «Food as Communication in American Culture», 7.

²⁰² Cramer, Greene, y Walters, *Food as communication: Communication as food*, XI.

²⁰³ Ibid., XI, XII.

5.5.1 Semiótica de la alimentación

Desde la semiótica, la tradición teórica que más ha contribuido hasta la fecha al estudio de la alimentación como comunicación, se ha mostrado que las prácticas alimentarias junto con los alimentos que se degustan, son, además de una sustancia imprescindible para sobrevivir, un sistema de signos, de comunicación que, al igual que el lenguaje verbal, refleja un mundo sociocultural determinado. La comida y el comer, por lo tanto, son signos; son textos ubicados en la semiosfera particular de cada comunidad y que juegan un papel fundamental en la reproducción tanto biológica como cultural de la sociedad. Visto desde la sociosemiótica, los textos alimentarios comunican ideologías que configuran relaciones de poder.²⁰⁴

El primer acto de semiosis en la comida se da con la primera y más fundamental de todas las distinciones: la clasificación de la materia según si es comestible o no.²⁰⁵ Debido a que diferentes culturas consideran comestibles distintos nutrientes naturales, dicha clasificación está fundamentada en una racionalidad determinada y, por lo tanto, es una cuestión simbólica que, según Fischler, no puede ser reducida a razones utilitarias o de disponibilidad:

"The biological need for nourishment is inserted in a system of values, and either according to a totemic (Lévi-Strauss 1962), a sacrificial (Détienne and Vermant 1979), a hygienic-rationalist (as in Western dietetics), or an aesthetic (as in gastronomy) logic, all cultures develop a system according to which all products with nutritional capacity are divided into two categories: edible and inedible."²⁰⁶

La semiótica de la comida encuentra en el semiólogo francés Roland Barthes a su primer y principal exponente. Barthes define la comida como "a system of communication, a body of images, a protocol of usages, situations, and behavior."²⁰⁷ Así, el alimento se vuelve

²⁰⁴ Roland Barthes, «Toward a Psychosociology of Contemporary Food Consumption», *Food and Culture: A Reader*, 2013, 23; Soler, «The semiotics of food in the Bible»; Gáinza, G, «La práctica alimentaria y la historia»; Parasecoli, «Savoring Semiotics»; Simona Stano, «Semiotics of Food», en *International Handbook of Semiotics* (Springer, 2015), 647-71.

²⁰⁵ Stano, «Semiotics of Food».

²⁰⁶ Ibid., 648.

²⁰⁷ Barthes, «Toward a Psychosociology of Contemporary Food Consumption», 24.

información, significa; se convierte en un signo al igual que las técnicas de preparación y los hábitos alimentarios. Dicha significación es posible, dirá Barthes apoyándose en la semiología de Ferdinand de Saussure para quien significar es diferenciar, gracias a un sistema de diferencias en la significación propio de cada cultura.²⁰⁸ No todos los elementos que conforman el hecho alimentario son significativos pero, una vez detectados los que sí lo son, podríamos reconstruir un sistema de significación que nos daría una “gramática de los alimentos”.²⁰⁹ Es con estas unidades básicas de significación como podríamos reconstruir los sistemas, sintaxis (menús) y estilos (dietas) que se dan en la alimentación no ya de una manera empírica y nutricional sino de manera semántica, dirá Barthes para añadir que ahora nos fijamos en lo que la comida significa y no en lo que es.²¹⁰ Vista, pues, la comida desde una perspectiva semántica, Barthes afirma que “an entire 'world' (social environment) is present in and signified by food.”²¹¹ Y otro aspecto a tener en cuenta es lo que Barthes llama “situación antropológica” del consumidor y que tiene que ver con los significados asociados a los alimentos. Es decir, semánticamente, un alimento puede pertenecer a una clase social, a un género, o a un sistema de valores como “estilo de vida saludable”. La substancia nutritiva deja paso a la circunstancia o la función.

Por todo esto, Barthes concluye: “[t]o eat is a behavior that develops beyond its own ends, replacing, summing up, and signaling other behaviors, and it is precisely for these reasons that it is a sign.”²¹² Barthes no solo fue pionero en estudiar los alimentos como signos. Según el sociólogo español Luis Enrique Alonso Benito, Barthes puso los fundamentos sobre los que se sigue desarrollando una semiótica de la alimentación en la actualidad, especialmente en el ámbito académico anglosajón.²¹³ El trabajo del semiólogo francés fue de tal calado que desde entonces

“ya nunca podremos investigar (e incluso intervenir en) el hecho alimentario, tomado como hecho social total, si no acometemos esta dimensión simbólica,

²⁰⁸ Ibid.

²⁰⁹ Ibid., 25.

²¹⁰ Ibid., 26.

²¹¹ Ibid.

²¹² Ibid., 28.

²¹³ Luis Enrique Alonso Benito, «Mitologías alimentarias cotidianas. Una relectura de Roland Barthes», *Revista Internacional de Sociología* 63, n.º 40 (2005): 79-107.

a la vez generadora y distorsionadora, que convierte a la comida en un lenguaje y un relato.”²¹⁴

Conforme la semiótica se fue desarrollando, también los análisis semióticos de la comida fueron ganando complejidad. De “simples signos”, la preparación y el consumo de los alimentos se convirtieron “en procesos de codificación para producir textos”.²¹⁵ Textos que son producto de sistemas semióticos heterogéneos para cuya interpretación y análisis se acudirá a la sociosemiótica y a la biosemiótica²¹⁶ con el fin de estudiar las conexiones entre las connotaciones y las ideologías, así como los patrones de significación y las relaciones de poder que se dan en el tiempo, el espacio y los diferentes grupos sociales. Parasecoli dirá que, partiendo de la semiótica, la sociosemiótica y la biosemiótica,

“we could interpret food as a realm of nature where choices about ingestion interact both with the physiological facts of nutrition, the cultural aspects of signification and communication, and the social structures of production, distribution, and consumption.”²¹⁷

Los últimos aportes a la semiótica de la comida hay que buscarlos en dos revistas académicas dedicadas a la ciencia de los signos: *DeSignis*,²¹⁸ una publicación de la Federación Latinoamericana de Semiótica, y *Semiotica, Journal of the International Association for Semiotic Studies*,²¹⁹ editada por la Association Internationale de Sémiotique. El número publicado por la segunda gira en torno a la premisa de que una buena semiótica de la comida precisa de la combinación de diferentes aproximaciones: semiótica textual, sociosemiótica, etnosemiótica, semiótica de la cultura y la biosemiótica. Dividida en cinco secciones, dicho número de *Semiotica* enfrenta los problemas interculturales que surgen al querer traducir códigos y prácticas alimentarias cuando se dan fenómenos como las migraciones o la incorporación de un plato extranjero (como el sushi para la zona mediterránea) a la semiosfera local; analiza las semiosferas culinarias contemporáneas (en el original en inglés se habla de *foodspheres*) como la comida chatarra y el discurso

²¹⁴ Ibid.

²¹⁵ Gaínza, G, «La práctica alimentaria y la historia», 84.

²¹⁶ Parasecoli, «Savoring Semiotics», 647.

²¹⁷ Ibid.

²¹⁸ Traversa, Oscar, ed., «Comer, beber, hablar. Semióticas culinarias», *deSignis*, n.º 18 (2011).

²¹⁹ «Semiotica» 2016, n.º 211 (s. f.).

nutricional; profundiza en el estudio de la compleja construcción del gusto teniendo en cuenta sus dimensiones biológica, social y axiológica; destaca la importancia de apoyarse en los estudios rituales y en emplear una aproximación simbólica al estudiar semióticamente todo aquello relacionado con la comida; y finalmente, dedica un apartado a los discursos mediáticos y a las formas artísticas de hablar de la comida.

El número que la revista *DeSignis* dedicó íntegramente a la semiótica de la comida se fundamenta en la premisa de que la dimensión discursiva es parte constitutiva de toda práctica alimentaria.²²⁰ Ya sea en la literatura, los medios de comunicación, el etiquetado de los alimentos o en manifestaciones artísticas como la pintura, los artículos publicados reflexionan sobre cómo ha afectado a los discursos alimentarios, sean estos en forma de palabra, imagen o sonido, el tránsito de la sociedad tradicional a la sociedad moderna e industrial. Por ejemplo, la marca con su etiquetado y el supermercado como nuevo lugar de adquisición de los alimentos han propiciado, en comparación con los mercados tradicionales, “una migración sígnica [que] se pone de manifiesto en el vínculo con los alimentos: de lo indicial, animado por la contigüidad, a lo icónico y simbólico”.²²¹

De entre todas las contribuciones publicadas, nos interesa destacar la dedicada a la semiosis culinaria.²²² Para el autor, la misma debe proporcionar las herramientas para desarrollar estudios sistemáticos sobre la semántica alimentaria que se da al transformar la naturaleza que nos alimenta biológicamente en objeto cultural que también alimenta el espíritu. Con tal objetivo, el autor emplea los fundamentos teóricos de la semiótica peirciana y morrisiana para establecer las bases de la semiótica culinaria. Así, dirá que la semiosis culinaria es posible gracias a los hábitos interpretativos, los cuales construyen redes semánticas a partir de los significados asociados al proceso alimentario. Debido al proceso semiósico, según el cual la producción de significación es continua, cada vez asociamos significados más lejanos al alimento en sí, como, por ejemplo, los que señalaba Barthes en cuanto a la condición antropológica (género, religión...) En resumidas cuentas, “la semiosis culinaria es la activación de esquema cognitivos a los estímulos sensoriales recibidos”.²²³

²²⁰ Traversa, Oscar, «Comer, beber, hablar. Semióticas culinarias», 10.

²²¹ Ibid., 9.

²²² Cid Jurado, Alfredo Tenoch, «La semiosis culinaria», *deSignis*, n.º 18 (2011): 169-80.

²²³ Ibid., 171.

5.5.2 Alimentación y Medios de Comunicación

El contenido sobre materia alimentaria presente en los medios de comunicación de masas ha ido en aumento en las dos últimas décadas.²²⁴ Una mirada actual a los discursos alimentarios que aparecen en los *mass media* permite distinguir por lo menos cuatro tipos de discursos:²²⁵

- 1) el didáctico, cuyo objetivo es transmitir conocimientos relacionados con la alimentación, siendo las recetas y los programas de cocina buenos ejemplos del mismo;
- 2) el publicitario, interesado en persuadir al consumidor de que adquiera ciertos productos alimentarios en lugar de otros;
- 3) el científico-médico, centrado especialmente en el impacto nutricional en la salud de las personas; y
- 4) la crítica gastronómica, “metadiscursos contemporáneos acerca del beber y del comer”.²²⁶

Nosotros añadiríamos un quinto que por obvio podría pasar desapercibido: el periodístico en el sentido más estricto. Consideramos discursos alimentarios de tipo periodístico a aquellos que informan y analizan sobre su producción, distribución, consumo y eliminación de residuos, considerando especialmente el punto de vista político-económico.

Una revisión histórica de los contenidos alimentarios difundidos por los medios de comunicación²²⁷ muestra que, por lo menos en el mundo anglosajón, hasta 1957 se hablaba mucho sobre la producción y distribución de la comida pero poco o nada sobre los placeres del comer. La crítica gastronómica y la educación culinaria surgieron con fuerza en el último tercio del siglo XX. Finalmente, con la aparición de internet se produjeron dos cambios importantes: en primer lugar, la alimentación se convirtió en un tópico de alto interés. Nacieron blogs y webs dedicadas a ello para responder a la gran demanda de la audiencia; y después, la crisis del papel en la prensa escrita causada por

²²⁴ Contreras y Gracia Arnaiz, *Alimentación y cultura*, 16; Koldobsky, Daniela, «La gastronomía en el discurso crítico actual», 15; Narváez, «Consejos dietéticos y nutricionales en la prensa española».

²²⁵ Koldobsky, Daniela, «La gastronomía en el discurso crítico actual».

²²⁶ Ibid.

²²⁷ Ken Albala, *Routledge International Handbook of Food Studies* (Routledge, 2013).

internet hizo que poco a poco el contenido periodístico esté cada vez más en la red. Por consiguiente, el periodismo alimentario también “se traslada” a internet.

En internet encontramos básicamente tres tipos de publicaciones periodísticas –por lo menos en inglés– que cubren la materia alimentaria:²²⁸ 1) versiones online de prensa generalista. Estos sitios en general reproducen el mismo contenido que en sus versiones en papel, si bien cada vez más albergan contenidos extra solo disponibles en su versión online. Las secciones dedicadas a la alimentación pueden verse ampliadas en la versión web. 2) Publicaciones especializadas en alimentación solo presentes en la red; y 3) blogs personales sobre materia alimentaria, los cuales, en contadas ocasiones, han cosechado altos índices de audiencia que han permitido a sus editores dedicarse a los mismos en exclusiva y de manera profesional gracias a la publicidad online.

5.5.3 Alimentación y discurso

Los discursos sobre la comida son otro mecanismo de socialización por el que entendemos y construimos nuestra cultura.²²⁹ De hecho, ya hay quien afirma que los discursos alimentarios difundidos en los *mass media* están reorganizando nuestra relación con la tierra y con nuestros cuerpos.²³⁰ Por lo tanto, también hay quien se refiere a las formas de hablar y de representar el hecho alimentario como poderosos significantes ideológicos que construyen relaciones de poder.²³¹

En nuestra investigación hemos encontrado dos libros que dedican especial atención a la retórica construida alrededor de los alimentos y que la analizan desde una perspectiva crítica. El primero, *Rhetoric of Food: Discourse, Materiality, and Power*²³² presenta una serie de estudios retóricos que analiza las condiciones materiales y de poder que conforman las

²²⁸ Ibid.

²²⁹ Cramer, Greene, y Walters, *Food as communication: Communication as food*.

²³⁰ Joshua Frye y Michael S Bruner, *The Rhetoric of Food Discourse, Materiality, and Power* (New York: Routledge, 2013), http://www.novanet.ebilib.com/EBLWeb/patron/?target=patron&extendedid=P_1039373_0.

²³¹ LeBesco y Naccarato, *Edible ideologies*.

²³² Frye y Bruner, *The Rhetoric of Food Discourse, Materiality, and Power*.

relaciones que los humanos establecemos con la comida. Desde una triple definición de retórica entendida como

- a) es un simbolismo diseñado para formar actitudes o inducir a acciones en otros seres humanos;
- b) la aristotélica visión que afirma que la retórica es el poder de observar hasta qué punto cualquier asunto puede persuadir;
- c) desde una comprensión posmoderna que afirma que la retórica tiene múltiples direcciones y niveles, y que, para ser útil, la retórica debe ser crítica (explorar temas de poder, privilegio, etc.)

se han reunido un conjunto de ensayos que ayudan a pensar de manera crítica las ideologías que se apropian de la comida, lo que comunica la comida y lo que se comunica alrededor de ella. El objetivo final es entender el papel de la retórica en la mediación de nuestras percepciones de la comida y mostrar cómo la materia, el discurso y el poder están entremezclados en la comida y en los discursos alrededor de ella.

De entre todos los ensayos reunidos en esta obra hay que destacar el de John Thompson, quien, apoyándose en conceptos retóricos de K. Burke, R. Hart y B. Brummett, hace un esfuerzo por enlazar los discursos sobre la comida con una negociación por el poder en un mundo globalizado. Así, afirma que el discurso sobre la comida (“food talk” en el original) está evolucionando de tal manera que pronto alcanzará las proporciones y el significado que tuvo el discurso sobre los Derechos Humanos (“rights talk” en el original) en el siglo XX.

El segundo libro lleva por título *Edible Ideologies. Representing food and meaning*. Es un compendio de ensayos que parten de una premisa común aportada por Barthes: al comprar y servirse los alimentos, el ser humano moderno construye y sostiene su propia identidad.²³³ Enriqueciendo esta afirmación con una visión crítica y foucaultiana del discurso, los editores de *Edible Ideologies* ven en toda acción relacionada con la comida un discurso en forma de prácticas y representaciones en las que distintas ideologías son propagadas, impuestas y en otros casos, transgredidas. Dichas prácticas y representaciones

²³³ LeBesco y Naccarato, *Edible ideologies*, 1.

alimentarias, dicen, hay que verlas no solo como herramientas del poder que reprime, sino también como herramientas para la resistencia.²³⁴

Para los editores de esta obra, este tipo de análisis es mucho más que un ejercicio para destapar o descubrir ideologías ocultas debajo de una práctica tan cotidiana y aparentemente tan inocente como llevarse una manzana a la boca. En realidad, se trata de comprender algo tan necesario como por qué tanta gente de EE.UU., la nación más rica del planeta, come de manera tan poco saludable. Rechazando explicaciones que, o bien cargan contra la industria alimentaria que produce, y por tanto tiene que vender, ingentes cantidades de comida chatarra (como afirma la izquierda política), o bien condenan al individuo por no ser capaz de “resistir la tentación” (como hace la derecha política), los editores de *Edible Ideologies* afirman que “a clearer picture starts to crystallize when we consider how these representations produce both power and pleasure”.²³⁵ Por ello, los capítulos de esta obra se esfuerzan por “iluminar el poder y la política de la representación” y así resaltar el potencial de las “prácticas alimentarias como sofisticados significantes ideológicos”.²³⁶

²³⁴ Ibid., 3.

²³⁵ Ibid., 2.

²³⁶ Ibid., 5.

6. Fundamento teórico

Tal y como ya hemos anunciado en el capítulo introductorio de esta investigación, la fundamentación antropológico-comunicológica que ahora iniciamos tiene por objetivo sentar las bases teóricas desde las que comprender el discurso nutricional en los contextos científico y mediático. Partiremos recuperando los postulados principales acerca de la naturaleza simbólica de la humanidad que ha legado la antropología filosófica de tradición alemana del s. XX. La ciencia de la nutrición trabaja con una noción positivista y mecanicista del ser humano que de aceptarse como definitiva, impediría advertir que el ser humano se relaciona con la realidad de la que forma parte no solamente mediante leyes de causa y efecto objetivas, ajenas a la subjetividad del sujeto, sino también por medio del símbolo que permite precisamente la subjetividad del sujeto mediante el sentido. Apoyándonos en la antropología filosófica y en la semiótica filosófica, fundamentamos una noción del *anthropos* que amplía la antropología positivista de la ciencia de la nutrición y justifica que la relación entre humanos y nutrientes no solamente se estudie desde la explicación (*erklären*) sino también desde la comprensión (*verstehen*). A partir de aquí, dedicaremos una sección a la hermenéutica de cariz filosófica desarrollada también por la tradición interpretativa alemana, y un último apartado a la antropología de la comunicación. Desde la hermenéutica podremos postular la lingüisticidad del conocimiento humano, permitiéndonos, entre otros, reparar en las palabras o signos verbales que genera el discurso nutricional: los nutrientes. Y desde la antropología de la comunicación estableceremos las coordenadas para estudiar el discurso nutricional en el ámbito mediático, concretamente, el discurso nutricional-periodístico y el discurso nutricional-publicitario. Finalmente, es bueno recordar que todas las secciones de este capítulo cuentan con sus respectivas aplicaciones a nuestro objeto de estudio, aplicaciones que son fruto de nuestro trabajo y que ya presentan, en buena parte, las reflexiones sobre el discurso nutricional que el lector encontrará en el siguiente capítulo.

6.1 Antropología filosófica

6.1.1 Contribuciones de la antropología filosófica al estudio del discurso nutricional

Nuestra aproximación a la alimentación como mediación comunicativa parte de la antropología de la comunicación. Antropologías hay muchas y por ello creemos necesario precisar que nos referimos a la filosófica. Esta se diferencia de la antropología científica o positiva en su interés por los aspectos universales y transhistóricos de la especie humana, en detrimento de las características locales e históricas de cada comunidad o civilización. Así, mientras la antropología filosófica (o filosofía del ser humano²³⁷) busca diferenciar al ser humano del resto de seres vivos, la antropología positiva, ya sea biológica o sociocultural, se esfuerza por responder al por qué de las diferencias entre humanos.²³⁸

En el medio filosófico de habla hispana, la denominación “antropología filosófica” para referirse al estudio de los aspectos estructurales y no históricos del ser humano, no se ha generalizado.²³⁹ En la academia alemana, dicha expresión se utiliza para etiquetar los trabajos de Max Scheler, Ernst Cassirer, Helmut Plessner y Arnold Gehlen, entre otros;²⁴⁰ y en la tradición inglesa, la reflexión sobre el ser humano se ha denominado “psicología filosófica”.²⁴¹

En el caso alemán, por lo menos, la antropología filosófica recibe aportaciones significativas de la fenomenología –y de la hermenéutica. Este movimiento filosófico, inaugurado por Edmund Husserl, continuado a su manera por Max Scheler y Martin Heidegger y que convive a principios del siglo XX con otras escuelas filosóficas como el Neo-kantianismo, la Hermenéutica, el Pragmatismo y el Positivismo, entre otros,²⁴² nace del rechazo al positivismo dominante del momento y de la necesidad de una nueva fundamentación para el conocimiento. Así, Husserl primero se revuelve contra el

²³⁷ Parellada Redondo, Ricardo, «Las formas de la antropología», *Thémata. Revista de Filosofía*, n.º 39 (2007): 347.

²³⁸ Ibid.

²³⁹ Ibid., 348.

²⁴⁰ Ibid.

²⁴¹ Jacinto Choza, *Manual de antropología filosófica* (Madrid: Ediciones Rialp, 1988), 16.

²⁴² Dermot Moran, *Introduction to phenomenology* (London ; New York: Routledge, 2000), 1.

“relativismo antropológico” y el “psicologismo” propios del s. XIX, que reducían el conocimiento a la “constitución psicológica y a las leyes mentales de una determinada especie”²⁴³. Esto es un error ya que se confunde el “acto psíquico y su contenido”²⁴⁴, es decir, se reconoce solamente el acto psíquico que permite la consciencia y no el contenido de la propia consciencia. Y segundo, Husserl trata de armar una nueva teoría del conocimiento que tuviera el mayor alcance posible²⁴⁵. Para ello, el filósofo alemán se centra en el fenómeno de la experiencia del pensar, del conocer, tal y como aparece o se manifiesta en la consciencia del sujeto que la experimenta.²⁴⁶

Conciencia es una palabra clave en la fenomenología. Husserl habla de consciencia trascendental pues esta es el origen de todo conocimiento, “el origen del saber fenomenológico”.²⁴⁷ Pero ¿qué entiende la fenomenología por consciencia? Esta no es tal y como la pueda describir el sentido común o la tradición filosófica. Lo que tiene que hacer la fenomenología por encima de todo es observar la experiencia misma de la consciencia, del ser consciente, y allí descubrir su verdadera naturaleza.²⁴⁸ Porque es en la consciencia donde aparece lo dado. Dicho de otra manera, a la hora de estudiar cualquier cosa, la fenomenología parte del modo en que aparece dicha cosa en la consciencia del sujeto concreto, encarnado.²⁴⁹ Así, la relación que la fenomenología propone entre la objetividad y la consciencia es una relación mediada por el cuerpo que percibe del sujeto.²⁵⁰ Es por ello que se puede afirmar que la fenomenología devuelve la filosofía a la vida vivida del sujeto viviente.²⁵¹

Esta vida, la vida en términos concretos, encarnada y experimentada por el sujeto que es consciente de su propia vida, no puede reducirse a un proceso biológico ni puede ser descrita en su totalidad con métodos empíricos. Precisamente el éxito de la fenomenología

²⁴³ Eusebi Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger. 3: El postidealismo: Kierkegaard, Feuerbach, Marx, Nietzsche, Dilthey, Husserl, Scheler, Heidegger*, Biblioteca Herder 176 (Barcelona: Herder, 1990), 371,372.

²⁴⁴ *Ibid.*, 374.

²⁴⁵ Moran, *Introduction to phenomenology*, 1.

²⁴⁶ *Ibid.*, 1,4.

²⁴⁷ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger. 3*, 380.

²⁴⁸ Moran, *Introduction to phenomenology*, 6.

²⁴⁹ *Ibid.*

²⁵⁰ *Ibid.*, 13.

²⁵¹ *Ibid.*, 5.

se debe a que llamó la atención sobre aquellos aspectos de la experiencia de los que el empirismo no puede dar cuenta, como por ejemplo los prejuicios y suposiciones que intervienen en todo acto de comprensión e interpretación.²⁵²

Es pues, de este interés por la conciencia humana entendida como experiencia no reducible a elementos bioquímicos, de donde surge la antropología filosófica. Y su tarea es la de “ofrecer una visión de la naturaleza humana más auténtica o profunda que la proporcionada por las ciencias positivas”.²⁵³ Al decir de Scheler:

“La misión de una antropología filosófica es mostrar exactamente cómo la estructura fundamental del ser humano [...] explica todos los monopolios, todas las funciones y obras específicas del hombre: el lenguaje, la conciencia moral, las herramientas, las armas, las ideas de justicia y de injusticia, el Estado, la administración, las funciones representativas de las artes, el mito, la religión y la ciencia, la historicidad y la sociabilidad.”²⁵⁴

Para conseguir dicha empresa, la antropología filosófica debe “ser o hacer una síntesis” en el plano filosófico de los conocimientos aportados por las ciencias biológicas, humanas y sociales.²⁵⁵

Max Scheler

Para los estudiosos de la filosofía y la antropología, el “mérito duradero” de Max Scheler es “haber roto con los prejuicios monistas del s. XIX”.²⁵⁶²⁵⁷ Y es que el fenomenólogo alemán consiguió rescatar al ser humano de la reducción a lo biológico y a lo animal al presentar a la persona como poseedora no solo de un principio vital al igual que el resto de seres vivos sino también de un principio exclusivo: el “espíritu”.²⁵⁸

²⁵² Ibid., 13.

²⁵³ Parellada Redondo, Ricardo, «Las formas de la antropología», 349.

²⁵⁴ Scheler, Max, *El puesto del hombre en el cosmos* (Madrid, España: Editorial Losada, 1994), 108.

²⁵⁵ Choza, *Manual de antropología filosófica*, 16.

²⁵⁶ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger*. 3, 441.

²⁵⁷ «Max Scheler y el puesto del hombre en el cosmos», en *El puesto del hombre en el cosmos*, de Scheler, Max (Madrid, España: Editorial Losada, 1994), 14.

²⁵⁸ Ibid., 17.

Según Scheler, el europeo culto de principios del s. XX tenía en mente tres maneras distintas e irreconciliables de comprender la naturaleza del ser humano.²⁵⁹ Una primera “teológica” que recogía la tradición judeo-cristiana: el hombre y la mujer son creados a imagen y semejanza de Dios. Una segunda, “filosófica”, que fundamentándose en la tradición griega, presentaba al ser humano como el ser vivo que posee el “logos”, entendido este último como “palabra” y como la capacidad de “aprehender la esencia de las cosas”.²⁶⁰ Esta segunda tradición “puede compendiarse en la fórmula del *homo sapiens*”.²⁶¹ Finalmente, una tercera idea, la científica, que puede denominarse como “*homo faber*” y que concibe al ser humano como el ser más evolucionado del reino animal.²⁶²

El lugar del ser humano en el cosmos

Scheler rechazó de plano la idea del *homo faber*²⁶³ pero sí que recogió para su antropología filosófica el conocimiento sobre la materialidad orgánica y biológica de la persona aportado por la ciencia. A esto, le sumó la intuición fundamental sobre la naturaleza humana que comparten tanto la idea teológica como la filosófica: ya sea porque está a hecho a imagen de Dios, ya sea porque es el único que tiene el logos –recordemos que el Evangelio de Juan reza “la Palabra era Dios”– el hombre y la mujer tienen una substancia o capacidad distinta al resto del cosmos. Así, Scheler “estudia al *hombre* en su relación de polaridad con el *mundo*,”²⁶⁴ es decir, poniendo como premisa la singularidad ontológica del mismo.

La antropología filosófica de Scheler distingue tres dimensiones fundamentales en el ser humano: la anorgánica, la orgánica y la espiritual. La primera es objeto de las ciencias naturales y ya era conocida por la antigua civilización israelita como bien se puede leer en el tercer capítulo de Génesis, “pues polvo eres y al polvo volverás”. La segunda se refiere al reino de los seres vivos, cuya característica básica es que “poseen un ser para sí, en el

²⁵⁹ Scheler, Max, *El puesto del hombre en el cosmos*, 23.

²⁶⁰ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger*. 3, 435.

²⁶¹ Ibid.

²⁶² Scheler, Max, *El puesto del hombre en el cosmos*, 53.

²⁶³ Ibid., 54.

²⁶⁴ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger*. 3, 436.

que se hacen íntimos consigo mismos”.²⁶⁵ Dicho reino está compuesto por la vida vegetal y la vida animal. El primer tipo carece de conciencia, sensación y representación. Es solo un impulso afectivo dirigido hacia fuera sin reversión sobre sí mismo. “El hombre participa de la esfera vegetativa por los fenómenos de la nutrición.”²⁶⁶ La vida animal, en cambio, tiene instinto (modo de conducirse hereditario), memoria asociativa (capacidad de adquirir hábitos) e inteligencia práctica (capacidad para adoptar la mejor conducta según las circunstancias que presente el medio ambiente), características todas ellas presentes en el ser humano.²⁶⁷

La tercera dimensión, la espiritual, va más allá de la alta capacidad cognitiva del cerebro humano. Para Scheler, esta dimensión “se opone a todo lo que en general podríamos llamar vida [...] abarca no sólo los actos del conocimiento de las esencias, sino también los actos emocionales y volitivos”.²⁶⁸ El espíritu humano tiene tres características: objetivación, autoconciencia y actualidad. La primera tiene que ver con la capacidad de elevar a la categoría de objeto toda la realidad que le rodea. Si el animal se mueve en un medio ambiente, en una realidad con la que únicamente interactúa, el ser humano objetiva ese mismo medio ambiente y lo “transforma” en mundo. Y es que al aprehender la realidad como objeto, esta adquiere una doble capacidad. En primer lugar, se vuelve manipulable para el ser humano; en segundo, esta misma realidad objetivada puede cambiar al propio ser humano.²⁶⁹ Así, y comparado siempre con el animal, el ser humano es “libre” frente al medio ambiente: no depende exclusivamente de sus instintos, memoria, inteligencia y circunstancias para determinar su actuar. Es libre porque puede ir más allá de los límites marcados por la vida orgánica y hacer de dicha vida un objeto. Objetivar para Scheler es “el acto de la ideación o conocimiento de las esencias”²⁷⁰ por el que se busca una abstracción de las cosas para dejar de lado la realidad concreta del aquí y ahora. Por ello, Scheler afirmó que el ser humano se encuentra “abierto al mundo”²⁷¹, es decir, en disposición y en la necesidad de crear su propio mundo.

²⁶⁵ Ibid.

²⁶⁶ Ibid.

²⁶⁷ Scheler, Max, *El puesto del hombre en el cosmos*, 34,41,48.

²⁶⁸ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger*. 3, 437.

²⁶⁹ Scheler, Max, *El puesto del hombre en el cosmos*, 49.

²⁷⁰ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger*. 3, 438.

²⁷¹ Scheler, Max, *El puesto del hombre en el cosmos*, 57.

La segunda característica del espíritu, la autoconciencia, consiste en la capacidad del humano de “convertir en objetiva su propia constitución fisiológica y psíquica y cada una de sus vivencias psíquicas. Sólo por esto puede también modelar libremente su vida.”²⁷² Pero hay algo que según Scheler el espíritu no puede objetivar: el propio espíritu. Esta es la tercera característica del espíritu, su actualidad: “el espíritu puede objetivar el mundo, pero no puede objetivarse. [...] La persona no puede ser pensada como objeto. Sólo podemos recogernos, concentrarnos en ella, pero no objetivarla.”²⁷³

He aquí pues una exposición sucinta de la antropología filosófica de Scheler. El europeo culto de principios del s. XX ya tenía ante sí una nueva idea de la naturaleza humana que reunió y articuló los diferentes conocimientos sobre el ser humano y que daba cuenta de su conexión con el reino animal a la vez que demostraba su especificidad, su singularidad, su “puesto en el cosmos”. Si los hombres y las mujeres han sido capaces de producir el lenguaje, la moral y la ciencia, entre otros, y no así los animales, se debe únicamente a que el humano es el único ser vivo que tiene espíritu. Sin espíritu no hay mundo, solo medio ambiente, y la civilización entonces deviene empresa imposible.

Ernst Cassirer

Es necesario ahora señalar que la distinción scheleriana entre el principio vital, propio de todos los seres vivos, y el espiritual, este último exclusivo de los seres humanos, ha sido criticada por su más que aparente dualismo ontológico. Si bien Scheler consiguió construir una “concepción global del hombre,” también es verdad que atribuyó al espíritu “un principio nuevo y opuesto al alma,” dando la impresión que el humano está constituido por dos sustancias, léase cuerpo (con sus facultades psíquicas) y espíritu.²⁷⁴

Nuestro siguiente autor, el neokantiano y también alemán Ernst Cassirer, de quien sabemos seguidor crítico de la estela de Scheler y otros filósofos que desarrollaron una

²⁷² Ibid., 59.

²⁷³ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger*. 3, 438.

²⁷⁴ Ibid., 440,441.

filosofía de la vida, de la existencia (Lebensphilosophie),²⁷⁵ escribió que la antropología filosófica debía dejar atrás las definiciones substancialistas:

Nosotros ya no podemos definir la razón o el espíritu de una manera substancialista, ontológica; debemos definirlo como una función. No se trata de una substancia o de un poder separado, sino más bien de una manera, de un método para organizar nuestra experiencia humana.²⁷⁶

En su obra *Antropología filosófica*, Cassirer abunda en esta idea al afirmar que si hay que definir al ser humano, debe hacerse con “una definición funcional y no sustancial.”²⁷⁷ No hay modo metafísico ni biológico que pueda diferenciar al ser humano del resto de los animales: su rasgo distintivo es “su obra,”²⁷⁸ es decir, la cultura. Dicho de otra manera, no es el *qué* lo que explica la singularidad humana frente al resto de animales sino el *cómo* hace su obra. Así, Cassirer adoptará un punto de partida opuesto al de Scheler a la hora de filosofar sobre la naturaleza humana: en lugar de tratar de aislar o definir el elemento constituyente y fundamental del ser humano que le permite crear *sus mundos posibles* (a diferencia del animal que no puede más que conformarse con *el medio ambiente*), Cassirer estudiará *esos mundos*, el arte, la ciencia, el mito, la religión..., con el objetivo de detectar “la estructura fundamental de cada una de esas actividades humanas” y ver cómo se pueden entender como un todo orgánico desde el punto de vista funcional.²⁷⁹ El resultado de su investigación integral –Cassirer tuvo en cuenta tanto las humanidades como las ciencias– presentó el símbolo como piedra angular de la cultura y “animal simbólico” como la mejor manera de condensar la esencia/describir la naturaleza del ser humano.

La obra de Cassirer se desarrolló dentro del Neokantismo, la corriente filosófica dominante en Alemania entre 1870 y la Gran Guerra.²⁸⁰ Dicha escuela de pensamiento surgió al grito de “¡volvamos a Kant!”²⁸¹, para así poder sacar a la filosofía del “coma

²⁷⁵ Luis Duch, *Mito, interpretación y cultura: aproximación a la logomítica* (Barcelona: Herder, 1998), 400.

²⁷⁶ *Ibid.*, 400.

²⁷⁷ Ernst Cassirer, *Antropología filosófica: introducción a una filosofía de la cultura* (México: Fondo de Cultura Económica, 1987), 61.

²⁷⁸ *Ibid.*

²⁷⁹ *Ibid.*

²⁸⁰ Jensen, Anthony K., «Neo-Kantianism», *Internet Encyclopedia of Philosophy*, accedido 8 de diciembre de 2015, <http://www.iep.utm.edu/neo-kant/>.

²⁸¹ *Ibid.*

clínico” en el que se encontraba en ese tiempo debido a que por un lado, el Idealismo alemán había dejado un vacío que el materialismo científico –su opuesto– no fue capaz de llenar por causa de sus carencias y limitaciones a la hora de abordar problemas filosóficos fundamentales²⁸²; y por el otro, la corriente positivista, reduciendo la metafísica a teoría del conocimiento y convirtiendo la lógica en psicología, había quitado todo sentido al discurrir filosófico en su sentido más clásico²⁸³.

Para el también conocido como neocriticismo, “volver a Kant” significó recuperar el problema gnoseológico en toda su magnitud.²⁸⁴ Ante la reciente división entre las Ciencias del Espíritu y las Ciencias Naturales, dicho movimiento filosófico se puso como objetivo encontrar la fundamentación de las ciencias en general. Es decir, dar con las condiciones humanas trascendentales, universales, que hacen posible todo conocimiento, sea este científico, artístico o religioso, por nombrar solo algunos.

Brevemente, Kant realiza un giro copernicano en la metafísica desplazando el eje de gravedad desde el ente hacia el ser humano. La filosofía ya no se ocupará tanto del ser como del conocer. El ente, el ser, se escinde en sujeto-objeto.²⁸⁵ Ahora, “el sujeto se convierte en sujeto trascendental, concebido como el conjunto de estructuras a priori que hacen posible el conocimiento del objeto.”²⁸⁶ Así, el objeto ya no es lo que determina el conocimiento como creía la metafísica clásica²⁸⁷ sino que es el sujeto quien conforma y determina el objeto de manera universal y necesaria.²⁸⁸ Todo conocimiento del objeto para el sujeto trascendental kantiano “se fundamenta en las formas intuitivas [o de la sensibilidad] de tiempo y espacio, y también en todo un sinfín de categorías [o conceptos puros del entendimiento] como, por ejemplo, causalidad, substancia, reciprocidad, etc.”²⁸⁹ Conocer es pues, solo posible cuando primero, el sujeto sitúa las impresiones que le llegan por medio de los sentidos en las formas espacio y tiempo, las cuales “se hallan a priori en

²⁸² Ibid.

²⁸³ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger*. 3, 18.

²⁸⁴ Cifuentes Yarce, Jesús David, «Cassirer: Los nuevos horizontes de comprensión», *Escritos* 17, n.º 39 (2009): 498,499.

²⁸⁵ Eusebi Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger. 1: La filosofía trascendental: Kant*, 2. ed, Biblioteca Herder 174 (Barcelona: Herder, 1993), 14.

²⁸⁶ Ibid., 8.

²⁸⁷ Cifuentes Yarce, Jesús David, «Cassirer: Los nuevos horizontes de comprensión», 500.

²⁸⁸ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger*. 1, 18.

²⁸⁹ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 397.

el espíritu y subyacen por tanto a toda intuición sensible.”²⁹⁰ Así queda constituido el fenómeno. Y segundo, cuando dicho fenómeno de la sensibilidad es subsumido bajo cualquiera de las categorías del entendimiento, y así queda conformado el objeto.²⁹¹ “Por eso Kant se refiere a las formas de intuición y a las categorías como a «condiciones (Bedingungen) de toda experiencia posible» y, en esta misma línea, las considera necesarias a priori.”²⁹² La subjetividad trascendental que propone Kant es entonces, la que constituye el conocimiento del mundo que habita el sujeto.²⁹³

Cassirer ahonda en la descripción y el análisis de las formas de la intuición trascendentales propuestas por Kant²⁹⁴ pero va más allá. Ya no se trata “solamente” de hacer una crítica de la razón, ahora hay que desarrollar una crítica de la cultura, es decir, “explorar las estructuras cognitivas” que hacen posible toda experiencia humana y no solo la científica.²⁹⁵ Para Cassirer, *la* forma trascendental del conocimiento, la condición de posibilidad más elemental del mismo, es el símbolo.²⁹⁶ “El conocimiento humano es, por su verdadera naturaleza, simbólico”²⁹⁷, dirá Cassirer, y por lo tanto es necesariamente “universal en la naturaleza humana, la llave que da acceso al mundo humano”²⁹⁸. En otras palabras, el ente se hace objeto para el sujeto solo y gracias al símbolo (simbólicamente).

El símbolo como rasgo fundamental y constitutivo del ser humano y su cultura

Es esta capacidad simbólica la que distingue, según Cassirer, a la especie humana del resto de seres vivos. La diferencia cualitativa entre la persona y el animal no es una substancia que pudiera poseer el humano de manera exclusiva y que para Scheler era el espíritu. Cassirer habla de la capacidad simbólica como de “nuevo *método* [propio del ser humano] para adaptarse a su ambiente.”²⁹⁹ Este método es el “eslabón intermedio” que se da entre el sujeto trascendental y el objeto, un “sistema simbólico” que inserta al humano no ya en

²⁹⁰ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger. 1*, 89.

²⁹¹ Ibid., 19.

²⁹² Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 398.

²⁹³ Colomer, *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger. 1*, 19.

²⁹⁴ Cassirer, *Antropología filosófica*, 40.

²⁹⁵ Jensen, Anthony K., «Ernst Cassirer (1874-1945)», *Internet Encyclopedia of Philosophy*, s. f.

²⁹⁶ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 398.

²⁹⁷ Cassirer, *Antropología filosófica*, 52.

²⁹⁸ Ibid., 35.

²⁹⁹ Ibid., 26. [La cursiva es nuestra.]

“una dimensión más amplia de la realidad” en comparación con los animales sino “derechamente [en] otra dimensión.”³⁰⁰ Esta *nueva realidad* que habita la especie humana ya no es simplemente física, es un “universo simbólico”. Por lo tanto, dirá Cassirer, “la realidad física parece retroceder en la misma proporción que avanza su actividad simbólica.”³⁰¹ Así, el mundo del hombre y la mujer no está conformado por “crudos hechos”. Todo lo contrario, el mundo que habita está formado por sus emociones y pensamientos que no son más que imaginaciones suyas, “fantasías y sueños” a decir de Cassirer. En una palabra, por redes simbólicas que tejen “la urdimbre complicada de la experiencia humana”.³⁰² Por todo ello, afirmará nuestro autor, hay que desechar la expresión “animal racional” y concebir al ser humano como “animal simbólico”.³⁰³

¿Y cuál es la naturaleza del símbolo para Cassirer? En una de sus conferencias titulada *El concepto de la forma simbólica en la constitución de la ciencia del espíritu*, el filósofo alemán dijo: “Por ‘forma simbólica’ se debe entender toda energía del espíritu mediante la cual un contenido espiritual de significado se vincula a un signo sensible concreto y a este signo [sensible] es atribuido interiormente [dicho contenido espiritual de significado].”³⁰⁴ Esto mismo lo habría dicho Cassirer también al revés, según la lectura que hace de dicho autor el filósofo Antonio Gutiérrez Pozo, cuando el alemán afirma en el primer volumen de su *Filosofía de las formas simbólicas* que el símbolo es una formación mediante la cual “un determinado contenido sensible (sinnlicher Einzelinhalt) aislado puede hacerse portador de una significación espiritual universal (allgemeinen geistigen Bedeutung).”³⁰⁵

No es sencillo captar la naturaleza del símbolo a partir de estas definiciones. De hecho, en la opinión de Guglielmo Forni, Cassirer “nunca delimitó con precisión el alcance del símbolo o de la “forma simbólica”.³⁰⁶ En cualquier caso, de lo que estamos seguros es que

³⁰⁰ Ibid.

³⁰¹ Ibid.

³⁰² Ibid.

³⁰³ Ibid., 27.

³⁰⁴ “Unter einer "symbolischen Form" soll jede Energie des Geistes verstanden werden, durch welche ein geistiger Bedeutungsgehalt an ein konkretes sinnliches Zeichen geknüpft und diesem Zeichen innerlich zugeordnet wird.” en Thomas Vogl, *Die Geburt der Humanität: zur Kulturbedeutung der Religion bei Ernst Cassirer*, vol. 4 (Meiner Verlag, 1999), 42.

³⁰⁵ Antonio Gutiérrez Pozo, «La traducción simbólica de la crítica trascendental en la filosofía de Cassirer», *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica* 46, n.º 119 (2008): 46.

³⁰⁶ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 398.

el símbolo no es una sustancia para Cassirer. El antropólogo Lluís Duch dirá que para el alemán, el símbolo es una forma, “una ley que permite el descubrimiento de innumerables objetos y de diversos campos de la experiencia.”³⁰⁷ Y esto es posible porque la forma simbólica es la unión, síntesis diríamos nosotros, entre un elemento sensible y un sentido, un *logos*.³⁰⁸ Pero si bien parte del origen del símbolo es material, hay que insistir en que para el filósofo alemán “el símbolo no posee existencia real como parte del mundo físico; posee un sentido.”³⁰⁹

Distinción entre señal, signo y símbolo en Cassirer

Terminar de comprender la noción de símbolo en Cassirer implica prestar atención a la distinción que él mismo hace entre señal, signo y símbolo.³¹⁰ La señal es una sustancia, “es una parte del mundo físico del ser”, que significa una acción, una actividad o un comportamiento. Es pues, un operador, un elemento físico que significa una operación por la que ciertos elementos de la señal se asocian con un resultado o evento.³¹¹ Por ejemplo, el caso de los experimentos con perros de Pávlov en los que el sonido de una campana operaba en los perros como una “señal para comer”.

El signo también es un elemento del mundo físico. Pero a diferencia de la señal, este “se encuentra en el lugar de otro [elemento], remite a él o lo acompaña.”³¹² Así, se puede decir que el signo es “una especie de copia de lo sensible, mas no es lo sensible, pues el signo es el sentido que se le da a cada una de las manifestaciones sensibles a las que se está sometido.”³¹³ Esta conexión entre el signo y el elemento que significa es “fija y unívoca”.³¹⁴ Debido a estas características, el signo es la materia prima del pensamiento humano, “su órgano necesario y esencial [y no una] mera envoltura casual del pensamiento”, pues este, el signo, es el instrumento que perfila el contenido del pensamiento.³¹⁵

³⁰⁷ Ibid., 398.

³⁰⁸ Gutiérrez Pozo, «La traducción simbólica de la crítica trascendental en la filosofía de Cassirer», 46.

³⁰⁹ Cassirer, *Antropología filosófica*, 52.

³¹⁰ Cifuentes Yarce, Jesús David, «Cassirer: Los nuevos horizontes de comprensión», 507.

³¹¹ Cassirer, *Antropología filosófica*, 32.

³¹² Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 399.

³¹³ Cifuentes Yarce, Jesús David, «Cassirer: Los nuevos horizontes de comprensión», 507.

³¹⁴ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 399.

³¹⁵ Ibid., 398.

Finalmente, tenemos el símbolo, cuya característica fundamental es que, a diferencia de la señal y el signo, el símbolo no es una cosa ni un elemento del mundo físico, es un “significado dotado de un valor funcional para la definición y para la formación objetiva de la realidad”.³¹⁶ En palabras de Cassirer, “los símbolos son ‘designadores’.”³¹⁷ Y a diferencia del signo,

el símbolo mantiene una relación con la realidad móvil y variable, ya sea porque una misma «cosa» puede referirse a varios símbolos, ya sea porque un mismo símbolo puede servir para definir distintas realidades.³¹⁸

Definir el símbolo como la condición de posibilidad de todo conocimiento humano, y por ende, como piedra angular de la obra del ser humano, es decir, la cultura, implica postulados filosóficos de gran calado. Para empezar, queda claro que el humano tiene vedado el acceso a la cosa en sí, que su única realidad es la realidad interpretada, la realidad representada mediante el símbolo: el mundo humano es “un mundo físico, pero con sentido”.³¹⁹ De ahí que Cassirer crea que “cada forma desvela un aspecto o posibilidad de la rica profundidad de lo real”, es decir, que ante un mismo ente, el mito y la ciencia desarrollan ontologías muy distintas.³²⁰ Eso pasa porque para Cassirer, “el ser es símbolo” y por ende “el ser no es dado sino hecho”.³²¹ Y es que la “configuración del ser mediante las formas simbólicas supone la ruptura del ser en una pluralidad de formas.”³²²

La tesis central de Cassirer es que el conocimiento del ser se da simbólicamente. El ser aparece en y mediante los símbolos, simbolizado; el ser se da en la cultura. No se puede pues filosofar a partir de un "ser" que ya no existe en el sentido dogmático -positivista- tradicional, sino desde la cultura. El nuevo y único *factum* es para Cassirer el de las ciencias del espíritu.³²³

³¹⁶ Ibid., 399.

³¹⁷ Cassirer, *Antropología filosófica*, 32.

³¹⁸ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 399.

³¹⁹ Cifuentes Yarce, Jesús David, «Cassirer: Los nuevos horizontes de comprensión», 515.

³²⁰ Gutiérrez Pozo, «La traducción simbólica de la crítica trascendental en la filosofía de Cassirer», 52.

³²¹ Ibid.

³²² Ibid.

³²³ Ibid., 50.

Queda pues fundamentada, de manera trascendental, toda conducta cultural humana,³²⁴ incluyendo la comunicación, la cual encuentra en la forma simbólica su condición de posibilidad, pues sin símbolo no hay entendimiento entre personas.³²⁵

Espacio y tiempo también son símbolos: matemáticas y memoria.

¿Dónde quedan pues las formas de intuición “espacio” y “tiempo” que a decir de Kant son trascendentales para el conocimiento humano? Cassirer dirá que el “tiempo” y el “espacio” humanos, el “tiempo” y el “espacio” de la cultura, son también de naturaleza simbólica, despejando así cualquier duda sobre el papel fundamental que juega el símbolo en la construcción de los mundos humanos. Así, mediante un proceso mental complejo, el *anthropos* consigue abstraer los espacios que transita para llegar a la idea de espacio en sentido universal. Y este espacio abstracto, según Cassirer, “no halla su contrapartida ni su fundación en ninguna realidad física o psicológica [sino en] símbolos de relaciones abstractas.”³²⁶ El ser humano pues, consigue mediante la capacidad simbólica crear conjuntos de símbolos sistematizados como la geometría y las matemáticas para representar el espacio abstracto. Y en cuanto al tiempo, nuestro autor va más allá del orgánico, aquel que tiene que ver con el pasar de la vida de los organismos o con la rotación de la Tierra alrededor del Sol, para fijarse en el tiempo pasado que recreamos mediante la imaginación (memoria) y el tiempo que idealizamos al pensar en el futuro. Tanto pasado como futuro son “traídos” al presente del ser humano gracias al símbolo, pues es el símbolo el que reconstruye un pasado³²⁷ e idea un futuro.³²⁸ Un futuro que no es empírico sino simbólico porque es imaginado por el sujeto, no ya desde la simple predicción (meteorológica, por poner un ejemplo) sino desde la voluntad y el deseo.

³²⁴ Ibid., 51.

³²⁵ Ibid., 53.

³²⁶ Cassirer, *Antropología filosófica*, 41.

³²⁷ Ibid., 48,49.

³²⁸ Ibid., 51.

Norbert Elías

Más de cuarenta años después de los estudios de Cassirer sobre el símbolo, en 1989, se publicó *Teoría del símbolo*,³²⁹ la última obra del sociólogo y filósofo judío-alemán Norbert Elías.³³⁰ Si bien no podemos situarlo en la misma tradición alemana que desarrolló la antropología filosófica que hemos visto hasta aquí y que continuó con Helmuth Plessner y Arnold Gehlen, sí que hay una conexión directa entre Elías y Cassirer. Mientras que al segundo se le ubica dentro del Neokantismo, el primero fue formado en dicha corriente de pensamiento durante los años posteriores a la Gran Guerra. Sin embargo, decepcionado con el Neokantismo por ignorar el aspecto social en la formación y adquisición del conocimiento, Elías decidió dejar la filosofía por la sociología.³³¹

Teoría del símbolo sigue la estela de Cassirer al postular que el ser humano es un animal simbólico antes que racional. Elías también cree que la diferencia entre humanos y animales es la capacidad simbólica. Pero para el sociólogo, dicha capacidad individual no es suficiente para explicar el uso de símbolos por parte de la humanidad. Es menester considerar el papel de la sociedad, la dimensión social de los símbolos. Así, Elías reflexiona sobre la función de los símbolos en los procesos de producción de socialización, en la formación de la cultura, en la comunicación, al fin y al cabo. *Teoría del símbolo* es una sociología del conocimiento que a partir de una comprensión de símbolo similar a la de Cassirer, reflexiona sobre el lenguaje, la comunicación, el pensamiento y la razón para mostrar la naturaleza social del símbolo.³³²

Ante unas ciencias humanas que a juicio de este sociólogo trabajaban –por lo menos en su tiempo– con un concepto sobre la naturaleza humana “confuso” y que “induce a confusión”, “inadecuado y engañoso”³³³, Elías encuentra en el símbolo la piedra angular sobre la que construir un modelo básico de ser humano que aúna naturaleza y cultura sin caer en dualismos ni reduccionismos. Por símbolo, Elías parece entender a lo largo de su

³²⁹ Norbert Elías y Richard Kilminster, *Teoría del símbolo: un ensayo de antropología cultural* (Barcelona: Ediciones Península, 1994).

³³⁰ Alberto Valencia Gutiérrez, «Norbert Elías y la teoría del símbolo», *Sociedad y Economía*, n.º 7 (2011): 135-57.

³³¹ «Norbert Elías - Wikipedia», accedido 18 de abril de 2017, https://en.wikipedia.org/wiki/Norbert_Elías.

³³² Gutiérrez, «Norbert Elías y la teoría del símbolo».

³³³ Elías y Kilminster, *Teoría del símbolo*, 37,38.

obra realidades como “palabra” y especialmente “lenguaje”. Es decir, el conjunto de sonidos que actúan como signos porque tienen función representativa³³⁴ y porque son capaces de hacer presentes, activando la memoria del sujeto, “objetos o hechos que no están presentes”.³³⁵ El lenguaje entendido como conjunto de símbolos, como universo simbólico en el que habita el *anthropos*, es pues, la manifestación primordial, fundamental, de la capacidad biológica que tiene el ser humano para simbolizar a partir de sonidos articulados.

Elías contribuye a nuestra comprensión del símbolo mostrando, por un lado, la interdependencia que existe entre biología y cultura en la construcción del símbolo, y por el otro, “el carácter irreductiblemente social del lenguaje humano,”³³⁶ del símbolo en definitiva. En cuanto al primer aspecto, el sociólogo alemán entiende que el lenguaje es el punto de unión entre la naturaleza y la cultura.³³⁷ Es importante notar que cuando Elías habla de naturaleza no solo se está refiriendo al órgano cerebral. También considera todo el aparato fonético exclusivamente humano que permite articular un abanico de sonidos que se distinguen claramente entre sí. Entonces, el lenguaje solo puede aprenderse cuando las características biológicas innatas del recién nacido junto con los estímulos socioculturales que recibe procedentes de la comunidad que lo acoge trabajan de manera complementaria.³³⁸ Así, el símbolo debe entenderse como una entidad biológico-social. La parte biológica es la que comparte todo ser humano, es decir, la capacidad de emitir sonidos y de convertirlos en signos y símbolos. Pero esta capacidad no llegaría a desarrollarse sin una sociedad que la active con símbolos idiosincráticos, es decir, concretos e históricos, nunca universales.

Viendo cómo describe Elías la adquisición del lenguaje, resulta lógico que entienda el símbolo con el que poder establecer vínculos entre personas como una realidad social. El símbolo lingüístico es un hecho anterior, exterior y autónomo respecto del individuo que solo se puede dar y que, por tanto, presupone un grupo o comunidad.³³⁹ Siguiendo muy de

³³⁴ Ibid., 61.

³³⁵ Ibid., 109.

³³⁶ Gutiérrez, «Norbert Elías y la teoría del símbolo».

³³⁷ Ibid.

³³⁸ Elías y Kilminster, *Teoría del símbolo*, 56.

³³⁹ Gutiérrez, «Norbert Elías y la teoría del símbolo».

cerca los postulados teóricos de Berger y Luckmann sobre la sociología del conocimiento aunque sin citarlos, Elías entiende que el intercambio simbólico que se da entre los miembros interdependientes de un grupo va creando una realidad nueva que se termina por imponer sobre el propio grupo.³⁴⁰ Así, frente a las posiciones teóricas sobre el desarrollo del símbolo como un proceso que realizaría un individuo aislado, Elías aboga por entender la creación de un símbolo como una acción social que consiste en el “entrelazamiento de acciones y procesos mentales de muchas personas”.³⁴¹ Si bien simbolizar es una capacidad individual, la adquisición de un lenguaje y la invención de nuevos símbolos para el mismo no pueden entenderse sin el concurso de la sociedad.

Para concluir este apartado, es menester apuntar la relación que establece Elías entre símbolo lingüístico y conocimiento. Partamos de la siguiente afirmación: “unos seres humanos sin lenguaje serían también seres humanos sin conocimiento y sin razón.”³⁴² Dicho de otro modo, el símbolo lingüístico aprendido socialmente es el que permite al ser humano pensar, conocer y razonar. En contra del pensamiento ilustrado que reifica el pensamiento, la mente, la razón...³⁴³ y que se basa en la idea platónica que considera el alma una substancia distinta al cuerpo, Elías propone reconocer la naturaleza simbólica del conocer, pensar y razonar, y así devolver estas actividades al seno de los grupos sociales, donde, a su entender, se realizan. Esta es pues, la idea principal que complementa el estudio de Cassirer sobre el símbolo: la actividad simbólica siempre es social y por lo tanto, hablar, pensar y conocer, como actividades simbólicas que son, deben estudiarse desde la interacción social, desde una perspectiva definitivamente sociológica.

³⁴⁰ Ibid.

³⁴¹ Elías y Kilminster, *Teoría del símbolo*, 102.

³⁴² Ibid., 121.

³⁴³ Ibid., 119.

6.1.2 Aplicaciones de la antropología filosófica al estudio del discurso nutricional

Como se ha visto en el apartado anterior, a diferencia del animal, el ser humano tiene espíritu, consciencia. Dicho de otro modo, es capaz de elevar todo cuanto le rodea a la categoría de objeto, incluso a sí mismo. El ser humano pues, no es uno con la naturaleza o realidad física que habita. Es un ser aparte y *anfíbio*, por así decirlo. La posibilidad de elevarse por encima de lo dado y de transformarlo para levantar “su mundo”, le viene dada por su capacidad simbólica. Es el símbolo, entendido como la forma del conocimiento y nunca su contenido, lo que permite construir el ser sobre el que levantar la cultura. La naturaleza no ya exclusivamente física del ser, sino simbólica, abre la posibilidad de que el ente sea aprehendido de múltiples maneras, por no decir infinitas. Por lo tanto, el humano vive en un mundo físico, sí, pero con sentido.

A continuación, nos proponemos anticipar cómo podemos aplicar estas contribuciones a la comprensión de la naturaleza humana al estudio de la comida como mediación. Para empezar, hay que llamar la atención sobre la dimensión simbólica e inmaterial que adquiere el alimento en el espíritu humano. Por su materialidad y porque se ingiere por la boca, resulta sencillo olvidar que el alimento, además de materia orgánica, es siempre objeto del espíritu, de la consciencia humana. La relación que establece el ser humano con la alimentación en general es, siguiendo a Scheler, anorgánica, orgánica y espiritual. A diferencia del animal, cuando el ser humano ingiere materia orgánica, come siguiendo unas pautas socioculturales. Dichas pautas son posibles gracias al espíritu humano que objetiva el medio ambiente y lo transforma en *mundus*. Así, los alimentos son objetivados y pasan a estar disponibles para su manipulación cultural. Esto significa que la materia comestible es abstraída y convertida en concepto en el espíritu humano. En ese momento, puede decirse que el ser humano *conoce* lo que come.

Otro aspecto a considerar es el papel que juega el cuerpo como mediador entre espíritu y materia alimentaria. Anticipamos que esta mediación se dará especialmente en el sentido del gusto, como lugar más matérico y sensible pero también en la memoria del ser, una memoria que se da en la consciencia, y que, en ella, no solamente pueden alojarse recuerdos culturales, sino también recuerdos de respuestas psico-biológicas del propio cuerpo ante la comida. Comer, pues, no podrá reducirse a procesos bioquímicos, por

mucho que el discurso nutricional así lo quiera presentar. Tal y como la gastronomía nos recuerda, comer es movilizar prejuicios y suposiciones; comer es juzgar. El abismo que separa los campos teóricos de la nutrición y la gastronomía es posible únicamente en la teoría. En la práctica, ingerir comida, sea esta sabrosa o no, tiene efectos materiales sobre el mismo cuerpo.

Establecida pues, la naturaleza cultural del alimento a los ojos humanos, nos interesaremos por las operaciones que permiten al objeto ser de múltiples maneras. Abstraer, idear, conceptualizar, en definitiva, objetivar la materia orgánica es un proceso humano que se da mediante el símbolo. Cassirer nos dirá que es el símbolo, como forma, lo que permite a nuestro espíritu, a nuestra consciencia, aprehender la realidad que nos rodea, pues en el símbolo cobra *realidad humana* la materia alimentaria. Por lo tanto, el alimento podrá convertirse en señal, signo y símbolo, si usamos la distinción de Cassirer. El alimento que se hace presente, que se representa, en el espíritu del sujeto es una realidad física con sentido: la materia comestible es el signo sensible que se vincula a un contenido espiritual, a un sentido. Y a partir del reconocimiento del símbolo como la forma de aprehender la comida, tendremos que preocuparnos del contenido de la misma, es decir, del sentido. Así, tendremos que reconocer que los sentidos que puede albergar la forma simbólica en relación a la comida son múltiples. Y es que el ser humano ya no solo ingiere materia cuando come, la conoce dotándola de sentidos que acto seguido también “ingiere”. Porque conocer es un acto cultural, comer también lo es.

El carácter irreductiblemente social del símbolo que señala Elías nos recuerda que solo el símbolo en abstracto, como concepto, puede darse en un individuo ahistórico. Los símbolos, en plural, son siempre históricos, contingentes, dependientes de una comunidad. Por consiguiente, tanto los signos sensibles como los significados asociados, son de carácter social. La formación de símbolos alimentarios es un proceso social, comunitario. La forma de *conocer* los alimentos es siempre social, mediante símbolos que la comunidad pone a disposición del individuo, siendo el lenguaje el ejemplo más claro de ello.

Gracias al espíritu humano que permite objetivar el alimento mediante los símbolos históricos y contingentes, podemos hablar de distintos discursos sobre el hecho alimentario. Los discursos gastronómico y científico son creaciones socioculturales que

permiten conocer los alimentos desde distintos puntos de vista. Ninguno es más “real” o “verdadero” que otro ya que ambos son discursos simbólicos, es decir, fruto del trabajo cultural que distintas comunidades humanas han realizado persiguiendo fines claramente distintos.

6.2. Semiótica filosófica

6.2.1 Contribuciones de la semiótica filosófica al estudio del discurso nutricional

Fundamentos de la semiótica moderna

La semiótica o teoría de los signos es la ciencia encargada de estudiar la semiosis, es decir, la producción de signos en cuanto a mediadores de sentido. El estudio de los signos ha sido objeto de la filosofía desde la Grecia clásica³⁴⁴ pero la semiótica moderna debe sus fundamentos y conceptos clave a dos autores norteamericanos:³⁴⁵ Charles Sanders Peirce (1839-1914) fundador del pragmatismo³⁴⁶ y Charles William Morris (1901-1979), filósofo y semiótico que cultivó fructíferas relaciones académicas con el empirismo o positivismo lógico del Círculo de Viena.³⁴⁷ Si bien el primero merecería el mayor crédito en cuanto al desarrollo de la semiótica por su prodigalidad,³⁴⁸ profundidad y radicalidad en sus postulados,³⁴⁹ el uso actual del término “semiótica” y la popularización de los fundamentos de la semiótica de raíz peirciana se deben a Morris.³⁵⁰ A continuación pretendemos resumir los postulados fundamentales de la semiótica a partir de estos dos filósofos y de las lecturas que de ellos hacen otros autores, juntamente con mostrar las diferencias metafísicas entre Peirce y Morris.

Tanto en Peirce como en Morris, la naturaleza del signo es triádica. A diferencia de la semiología de Ferdinand de Saussure que trabaja con una comprensión diádica del signo, el cual une un significante (o imagen acústica) con un significado (o concepto)³⁵¹, los autores norteamericanos incluyen un tercer elemento de naturaleza pragmática: el interpretante. Así, en palabras de Peirce, “un signo, o representamen, es algo, que, para

³⁴⁴ Charles W. Morris, «Foundations of the Theory of Signs», 1938, 81.

³⁴⁵ Eugene Rochberg-Halton y Kevin McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris», *The American Journal of Semiotics* 2, n.º 1/2 (1983): 1.

³⁴⁶ Burch, Robert, «Charles Sanders Peirce», ed. Edward N. Zalta, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, s. f., <https://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/peirce/>.

³⁴⁷ Rochberg-Halton y McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris», 9.

³⁴⁸ Burch, Robert, «Charles Sanders Peirce».

³⁴⁹ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 79.

³⁵⁰ Rochberg-Halton y McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris», 1,10.

³⁵¹ Ferdinand de Saussure et al., *Curso de lingüística general* (Buenos Aires: Losada, 2002), 93.

alguien, representa o se refiere a algo en algún aspecto o carácter.”³⁵² Es decir, un signo también necesita de la persona que lo interpreta y que ve en el significante el significado correspondiente. Y es que un signo no es signo por motivos substanciales³⁵³ sino por motivos funcionales. Morris dirá que la semiosis es “the process in which something functions as a sign”.³⁵⁴ Dicho proceso necesita de los mismos tres elementos que mencionaba Peirce, aunque en boca de Morris adquieren nomenclaturas un tanto distintas: 1) “vehículo del signo”, para referirse al representamen peirciano; 2) “designatum”, para referirse a ese algo, al objeto representado por el signo; y 3) “interpretante”, término que Morris toma de Peirce, si bien el significado que ambos autores dan a dicha categoría varía ligeramente fruto de las divergencias metafísicas que fundamentan sus respectivos trabajos.

Según Halton, y también Umberto Eco,³⁵⁵ Peirce rechaza el nominalismo cartesiano que separa netamente la *res cogitans* de la *res extensa* y que postula que el conocimiento científico es posible adecuando los conceptos de la *res cogitans* a las características de la cosa en sí (*res extensa*).³⁵⁶ El filósofo pragmático norteamericano está de acuerdo con Kant en que el noúmeno no se puede conocer pero a diferencia del alemán para quien el conocimiento es la síntesis entre la sensibilidad y el entendimiento que se da en el fenómeno, para Peirce el conocimiento del objeto es siempre de naturaleza signica, es decir, semiosis.³⁵⁷ Por lo tanto, dirá Eco apoyándose en Peirce, hasta las mismas ideas son signos.³⁵⁸ Para el pragmatismo, entonces, no hay objetos designados que no sean a su vez signos. El objeto no se da sin semiosis, lo que se da es el objeto-signo que a su vez puede convertirse en mediador de otro objeto-signo.³⁵⁹ En cambio, al entender de Halton, para Morris, el objeto no tiene porqué ser signo: la cosa en sí, la *res extensa*, se da realmente a través de la intuición, puede conocerse inmediatamente; y los conceptos son “meros pensamientos” conformados a la realidad de los objetos.³⁶⁰

³⁵² Charles S Peirce, *La ciencia de la semiótica* (Buenos Aires: Nueva Visión, 1986), 22.

³⁵³ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 80.

³⁵⁴ Morris, «Foundations of the Theory of Signs», 81.

³⁵⁵ Umberto Eco, *Tratado de semiótica general* (Lumen, 2000), 251.

³⁵⁶ Rochberg-Halton y McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris», 6.

³⁵⁷ *Ibid.*, 8.

³⁵⁸ Eco, *Tratado de semiótica general*, 250.

³⁵⁹ Rochberg-Halton y McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris», 11.

³⁶⁰ *Ibid.*, 15.

Otra de las diferencias fundamentales que señala Halton y que se tiene que atribuir a los diferentes postulados metafísicos que sostiene cada uno de los autores en cuestión, tiene que ver con la ontología del “interpretante” en el proceso semiótico. Morris, desde el nominalismo, el positivismo lógico y el conductismo define el “interpretante” como “that effect on some interpreter in virtue of which the thing in question is a sign to that interpreter,”³⁶¹ distinguiendo pues, entre el “interpretante” (pensamiento-signo) y el “intérprete”, recipiente de dicho interpretante, siendo el primero el “efecto” que se produce en el segundo.³⁶² Así, para Morris el “intérprete” es el cuarto elemento que podría incluir la semiosis y que en Peirce queda subsumido en el “interpretante”.

Estamos de acuerdo con Halton en que dicho “efecto” difícilmente puede comprenderse en el texto de Morris como un signo, tal y como sí lo es para Peirce. Tomando en cuenta que a medida que Morris desarrolla su exposición sobre semiótica, este “se olvida” de hablar de “interpretante” para hablar directamente de “intérprete” en su definición triádica de signo, tiene sentido afirmar que para Morris, dicho “efecto” es una conducta, algo que está fuera del continuum signico.³⁶³ Es decir, Morris asume que el intérprete está ya dado fuera de la semiosis, como dando a entender que existe intérprete sin signo por mucho que no exista signo sin intérprete.

En cambio, desde el pragmatismo de Peirce, el “interpretante” no es “un efecto” que se produce en el pensamiento del intérprete sino el pensamiento que interpreta el signo. Peirce entiende el “interpretante” como un segundo signo que el primer signo invoca/evoca en la mente del intérprete. Este segundo signo es un signo equivalente o más desarrollado que el primero.³⁶⁴ Por lo tanto, para este filósofo, el “efecto” del que habla Morris es en realidad un signo.

Las diferencias entre estos dos autores que acabamos de presentar son de gran calado. Si tenemos en cuenta que para Peirce el pensamiento se da en signos, es signico³⁶⁵ y que todo fenómeno se da en signos, entonces vemos que el interpretante es el signo que interpreta

³⁶¹ Morris, «Foundations of the Theory of Signs», 81.

³⁶² Ibid.

³⁶³ Rochberg-Halton y McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris», 14.

³⁶⁴ Peirce, *La ciencia de la semiótica*, 22.

³⁶⁵ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 79.

el signo dado. Para Morris, en cambio, al no ser “signo” el interpretante sino “efecto”, la semiosis “muere” en el “efecto” en lugar de simplemente encontrar “descanso” en otro signo, tal y como postula Peirce. Dicho de otra forma, mientras que para Morris la semiosis es un círculo cerrado que empieza con el significante en la mente del intérprete y termina con el significado en la misma mente, para Peirce, la semiosis es una espiral sin fin³⁶⁶ en la que el significado de un primer significante que se da en el pensamiento del intérprete es un nuevo significante cuyo significado vuelve a ser un nuevo significante en el pensamiento del mismo intérprete...

Estas profundas divergencias afectan, como no podría ser de otra manera, a la comprensión que cada uno tiene de la verdad científica. Desde el positivismo lógico de Morris, la ciencia descansa sobre conceptos fundamentales, experiencias elementales y objetos reales. En cambio, el pragmatismo antifundacionalista de Peirce entiende la verdad científica como un consenso al que se va llegando mediante un proceso constante de investigación y de mutua corrección entre la comunidad científica.³⁶⁷ Por ello, Halton acusará a Morris de haber presentado una semiótica basada en el positivismo lógico usando el vocabulario del pragmatismo, disminuyendo así la potencia y el alcance de la semiótica peirciana.³⁶⁸

Establecidas pues las diferencias entre ambos autores, a continuación, nos proponemos rescatar los aportes teóricos de cada autor que consideremos más relevantes para nuestro estudio, aún a riesgo de repetirnos en algún momento. De Peirce destacaremos la idea de signo como mediación. De Morris rescataremos su estudio sobre las relaciones que establece el signo con el objeto que denota (semántica), con otros signos (sintáctica) y con el intérprete de dicho signo (pragmática).

Charles S. Peirce

La relación entre signo y objeto es de primordial importancia para nuestra tesis ya que nos interesa el hecho alimentario no tanto en su dimensión material como simbólica. Es decir, estudiamos la comida como signo y no como elemento orgánico. En su obra titulada *Obra*

³⁶⁶ Ibid., 82.

³⁶⁷ Rochberg-Halton y McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris», 9.

³⁶⁸ Ibid., 10,14.

lógico-semiótica, Peirce escribe lo siguiente: “El pensamiento-signo representa su objeto en el aspecto que es pensado, es decir, este aspecto es el objeto inmediato de la conciencia en el pensamiento.”³⁶⁹ Significar, dice Eco apoyándose en Peirce, es un

“proceso abstractivo (en que —conviene señalarlo—se retienen solo algunos elementos pertinentes) que no nos da la esencia individual de las cosas, sino su esencia nominal, la cual en sí misma es un resumen, una reelaboración de la cosa significada.”³⁷⁰

El acto de significar pues, es el acto creador por excelencia, en el que el nómeno kantiano deviene cognoscible y por lo tanto “real”, “existente” para el intérprete. La limitación esencial del signo es su máxima virtud: su incapacidad de captar y condensar de una vez por todas la realidad total, completa del nómeno, obliga al intérprete al uso de muchos y variados signos para referirse a la cosa en sí, desplegando así un abanico infinito de realidades cognoscibles con el que levantar los *mundus* humanos.

A propósito de los postulados de Peirce, Duch y Chillón afirman que los objetos cobran presencia para el intérprete “mediante un ‘vínculo trópico’: “el conocimiento indirecto y diferido que la semiosis procura es, a un tiempo, inevitablemente metafórico —por semejanza- y metonímico- por reducción o sinécdoque.”³⁷¹ Son tropos, metáforas y sinécdoques, los ladrillos con los que construimos nuestra realidad de manera intersubjetiva, acordando significados, estableciendo conjuntamente objetividades. (Buscar cita de Halton que hable de la intersubjetividad de Peirce). Así pues, para Peirce, todo conocimiento es mediado. Por mediación Peirce quiere decir que un objeto cobra realidad para un sujeto solamente a través de un medio, siendo el único medio posible un signo. De ahí que se diga que el signo es el medio por el que el conocimiento es posible.³⁷² La conclusión final no puede ser otra: “mind, for Peirce, is nothing but semiosis, the continuing interpretation of semiosis.”³⁷³

³⁶⁹ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 83.

³⁷⁰ Eco, *Tratado de semiótica general*, 251.

³⁷¹ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 83.

³⁷² Rochberg-Halton y McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris», 7.

³⁷³ *Ibid.*, 9.

Charles Morris

El estudio que hace Morris sobre las relaciones sintáctica, semántica y pragmática que establece todo signo ha sido criticado.³⁷⁴ No obstante, dicho estudio todavía se considera válido hasta el día de hoy.³⁷⁵ Morris muestra que cada relación que establece el signo con cualquier otro elemento de la semiosis puede ser aislada y estudiada. Así, cuando se aborda la relación del signo con lo designado, con los objetos, estaríamos hablando de semántica. Si investigamos la relación que se establece entre el signo y el ser humano, hablaríamos de pragmática. Finalmente, la necesaria relación que se da entre signos en todo sistema de comunicación es estudiada por la sintáctica. Cada una de estas tres relaciones puede nombrarse según la acción que realizan. Así, usando el ejemplo de Morris, el signo “mesa” “designa” semánticamente a un mueble, “implica” sintácticamente a un mueble – limitando así el número de signos del propio sistema de comunicación con los que se puede combinar (relacionar), y “expresa” pragmáticamente al intérprete – sea ya este último el emisor o el receptor.

Morris analiza en profundidad cada una de estas tres relaciones, a las que también llama dimensiones del signo. Pero nosotros solo destacaremos aquello que entendemos más relevante para nuestro estudio del discurso nutricional. La dimensión semántica del signo solo se da en presencia de unas “reglas semánticas” que determinan el uso del signo en cierto contexto. Según la regla semántica empleada, podemos hablar de tres tipos de signos fundamentales: el índice, el icono y el símbolo.³⁷⁶ En palabras de Morris, el índice denota aquello hacia lo que llama la atención. No caracteriza el objeto que denota ni presenta similitud alguna con dicho objeto. El icono exhibe en sí mismo ciertas propiedades del objeto designado.³⁷⁷ Y el símbolo es aquel signo que no tiene las propiedades del objeto designado. Morris propone diferenciar entre una fotografía y la palabra “fotografía” para ejemplificar la naturaleza del icono y del símbolo respectivamente. Finalmente, Morris afirma que el símbolo, en última instancia, implica un

³⁷⁴ Rochberg-Halton y McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris»; Gerard Delanty y Piet Strydom, eds., *Philosophies of social science: the classic and contemporary readings* (Maidenhead, England ; Philadelphia: Open University, 2003), 316.

³⁷⁵ Winfried Nöth, *Handbook of Semiotics*, First paperback ed., [4. Dr.], Advances in Semiotics (Bloomington: Indiana Univ. Press, 1998), 52.

³⁷⁶ Rochberg-Halton y McMurtrey, «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris», 102-4.

³⁷⁷ Eco, *Tratado de semiótica general*, 287-318.

icono, y este, a su vez, un índice. Por ello, puede decirse que todo signo es siempre un índice.

La dimensión sintáctica del signo está gobernada por reglas de “formación” y reglas de “transformación” del signo. Las primeras determinan cómo se pueden combinar los signos para crear una frase, es decir, un sentido construido a partir de cada uno de los signos presentes en la frase. Las reglas de “transformación” son aquellas que estipulan qué “nuevos sentidos” se pueden obtener a partir de frases ya hechas.

Finalmente, la dimensión pragmática estudia los aspectos bióticos (psicológicos, biológicos y sociológicos) que se dan en la relación entre el signo y sus intérpretes. Para la comprensión de dicha relación Morris recupera contribuciones clave de los científicos pragmatistas más importantes.³⁷⁸ De Charles S. Peirce tomará la idea de que el interpretante (lo interpretado por el intérprete) de un símbolo es un hábito y no una reacción fisiológica inmediata. Por su parte, William James afirmó que un concepto no debe entenderse como un objeto inerte equivalente por convención o arbitrariedad a un objeto determinado. Por el contrario, un concepto es un dato perceptivo que activa en la mente del receptor un trabajo de representación el cual, lejos de ser “una simple contemplación del mundo”, consiste en un proceso selectivo que motiva al intérprete a actuar de una forma o de otra según sus necesidades. De George H. Mead, se recoge la consideración del contexto social a la hora de estudiar la aparición y funcionamiento de los signos. Y finalmente, de John Dewey se toma el uso instrumental de los signos que hacen los intérpretes.

Apoyado en los autores que acabamos de citar, Morris dirá pues lo siguiente:

“The interpreter of a sign is an organism; the interpretant is the habit of the organism to respond, because of the sign vehicle, to absent objects which are relevant to a present problematic situation as if they were present.”³⁷⁹

Presentadas la naturaleza del signo y las relaciones que establece el mismo a ojos de Morris, solo nos queda recordar qué entiende este autor por lenguaje humano “en el sentido semiótico más completo de la palabra”: un conjunto de signos intersubjetivos, es

³⁷⁸ Morris, «Foundations of the Theory of Signs», 109.

³⁷⁹ Ibid.

decir, un sistema social, determinados por reglas sintácticas, semánticas y pragmáticas que median (hacen de mediaciones) el comportamiento de una comunidad.³⁸⁰

Karl-Otto Apel

El filósofo Karl-Otto Apel, miembro de la “segunda generación” de la Escuela de Frankfurt, sigue profundizando en el camino trazado por Charles S. Peirce con el objetivo de establecer una filosofía primera, es decir, el fundamento de toda acción y conocimiento humano. Entendido ya el conocimiento como origen del mundo y no como algo que se produce dentro de este, Apel encuentra en la semiótica tridimensional de Peirce aquello que es “metodológicamente irrebasable”, es decir, los componentes sin los que (trascendentales a la manera de Kant) no puede haber conocimiento y por lo tanto, no hay realidad humana. A esto, Apel lo llamará “semiótica trascendental”.³⁸¹

La semiótica trascendental va más allá del giro lingüístico,³⁸² al que Apel le reconoce un gran valor pues combina lo verdadero de la “conciencia del yo” como fundamento último junto con lo acertado de la “praxis de la vida” también como fundamento último del conocimiento. La semiótica de Apel propone el lenguaje en funcionamiento, es decir, usado y articulado por una comunidad que lo comparte –rechazando así el solipsismo– como fundamento último del conocimiento. Así, “la Verdad metafísica” no es más que semiosis intersubjetiva, una producción de sentido consensuada por las comunidades de interpretación de manera regulada y pragmática.³⁸³

Para llegar a estas conclusiones, Apel toma de Peirce la definición triádica de signo y describe las bases de lo que él llama la semiótica trascendental o filosofía primera. Recordemos que las tres dimensiones irreducibles de la semiosis son el signo, el objeto y el interpretante que se da en un intérprete. Si la relación entre signo y objeto fundamenta la metafísica pre-kantiana en la que se postula una *adequatio rei* entre uno y otro; y la relación entre objeto e intérprete cimienta la metafísica trascendental kantiana en la que se pregunta por las posibilidades de conocimiento del sujeto, la triple relación entre signo,

³⁸⁰ Ibid., 113-14.

³⁸¹ Karl-Otto Apel y Guillermo Lapidra, *Semiótica trascendental y filosofía primera* ([Madrid]: Editorial Síntesis, 2002), 15.

³⁸² Ibid., 54-90.

³⁸³ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 88.

objeto e intérprete “que considera los signos como mediación irrebasable, conforma el núcleo del nuevo paradigma basado en la ‘semiótica trascendental’ que Apel postula”.³⁸⁴ La virtud de la propuesta apeliana es que pone en evidencia los olvidos de las dos metafísicas anteriores: la tradicional omite al intérprete que conecta el signo con el objeto; la metafísica kantiana ignora el signo que media entre sujeto y objeto.³⁸⁵

A partir de esta incisiva observación, Apel procede a presentar los fundamentos de la semiótica trascendental, que no son otros que los mismos tres elementos que conforman la semiosis.³⁸⁶ Así, el fundamento, la base, de la relación entre el signo y el objeto es el intérprete. Y es que la relación entre ambos se establece en un sujeto insertado en una comunidad de intérpretes. Sin el mismo, no hay signo para nadie. Por otro lado, la relación entre signo e intérprete encuentra su fundamentación en la presuposición de, primeramente, un objeto que existe en la realidad material y externa al sujeto, si bien una vez dado por sentado que existe lo real, pueda usarse como fundamento un objeto ficticio.³⁸⁷ Sin objeto, el signo dejaría de mediar entre el intérprete y la realidad indicada. Con esta argumentación, Apel quiere poner tope al semioticismo filosófico para el que la realidad se termina reduciendo a un conjunto de “signs about signs about signs”.³⁸⁸ Finalmente, la relación entre sujeto e intérprete se fundamenta en la mediación del signo. Sin el marco sintáctico-semántico de cualquier sistema de signos (siendo el verbo, la palabra y por ende, el lenguaje, el signo antropológico por excelencia) no habría posibilidad alguna para el sujeto de identificar cualquier objeto a partir de un signo.³⁸⁹

El conjunto de estas tres relaciones fundamentadas contempla los tres ámbitos ontológicos o categorías metafísicas imprescindibles y recíprocamente necesarias para el conocimiento humano: el intérprete o sujeto, el signo o sistema lingüístico intersubjetivo, y el objeto designado o denotado. De esta manera se superan el idealismo, el materialismo y la idea platónica del lenguaje-espejo y se presenta una relación a tres bandas como generador primero del conocimiento. En palabras de Apel:

³⁸⁴ Ibid., 87.

³⁸⁵ Apel y Lapidaria, *Semiótica trascendental y filosofía primera*, cap. 1.

³⁸⁶ «Filosofía y pragmática del lenguaje», en *Semiótica filosófica*, de Karl-Otto Apel (Buenos Aires: Almagesto, 1994), 15.

³⁸⁷ Ibid., 16.

³⁸⁸ Ibid.

³⁸⁹ Ibid.

“El *quid* del tercer paradigma es precisamente que yo mismo puedo constatar que la evidencia de la conciencia alcanzable para mí es ya siempre evidencia lingüísticamente interpretada, en el sentido de la *comprensión del mundo* y la *comprensión de sí*. En esa medida, en el pensamiento *qua* argumentación con pretensiones de validez -por ejemplo, con pretensión de sentido y pretensión de verdad- dependo ya siempre de la *comunidad de interpretación* cooriginaria conmigo. Esto significa que la *evidencia para mí* no garantiza todavía la *validez inter-subjetiva* de la verdad, por mucho que ese parezca ser el caso cuando - como en Descartes y en Husserl- no se reflexiona sobre la comprensión lingüística del mundo que compartimos con los otros, presuponiéndola como obvia.”³⁹⁰

Giorgio Colli

Filósofo y filólogo italiano estudioso de la filosofía griega presocrática y seguidor de la estela nietzscheana, Giorgio Colli nos ayuda a profundizar en la naturaleza de la realidad cognoscible al ser humano mediante el estudio de categorías como “representación” y “conocimiento”, entre otras.

En cuanto a la representación, Colli dirá que ésta “es el único dato primitivo”³⁹¹ Velado el acceso inmediato al nómeno, la persona solo dispone de representaciones, ya sea que estemos hablando del “sentimiento más interior” o del “pensamiento más abstracto”. Por lo tanto, lo único que puede llamarse realidad “es la realidad ilusoria de nuestras representaciones porque los predicados pertenecen solo al mundo representado.”³⁹²

¿Qué es entonces la representación? “Desde el punto de vista categorial” dirá Colli, “se puede asignar una esencia a la representación: la relación”.³⁹³ La representación no es substancia, es función representativa,³⁹⁴ es una relación que se establece entre quien conoce y el objeto que conoce. Claramente de acuerdo con Peirce y Apel en que los “objetos” que componen la realidad, sean signos o representaciones, son esencialmente

³⁹⁰ Apel y Lapiedra, *Semiótica trascendental y filosofía primera*, 46.

³⁹¹ Giorgio Colli y Miguel Morey, *Filosofía de la expresión* (Madrid: Ediciones Siruela, 1996), 37.

³⁹² Ibid., 40.

³⁹³ Ibid., 37.

³⁹⁴ Ibid., 34.

relaciones, Colli dirige nuestra atención hacia la inestabilidad y constante movimiento que se da al interior de las representaciones:

“La representación no tiene sustancia, es una simple relación, una conexión fluctuante entre dos términos -llamados provisionalmente sujeto y objeto- inestables, cambiantes, continuamente variables, transformándose el uno en el otro, de modo que lo que en una representación es sujeto será objeto en otra.”³⁹⁵

Colli también postula que la “representación es un dato cognoscitivo”³⁹⁶ Y como si de un pez que se muerde la cola se tratara, podríamos decir que conocer es representar, “hacer reaparecer delante”.³⁹⁷ Es gracias a la memoria que conocemos, son los recuerdos los que conforman las representaciones que nos permiten conocer la realidad. En palabras de Colli, “el conocimiento es memoria solamente, nunca verdadera inmediatez.”³⁹⁸ Refutando la capacidad de intuición que Kant atribuía al sujeto trascendental, Colli descarta cualquier acceso del sujeto a la inmediatez: “las sensaciones, incluso las impresiones sensoriales y, en general, todo aquello que los filósofos han llamado conocimiento inmediato, no son otra cosa sino recuerdos.”³⁹⁹ El mundo de la representación es pues un mundo de recuerdos y si estos solo están en la memoria, sin memoria no puede haber conocimiento alguno. “La famosa experiencia del instante ya es empero un recuerdo ella misma”,⁴⁰⁰ dirá Colli.

Pero representar no es solo recordar. Siguiendo la fenomenología husserliana, el filósofo italiano postula que también es abstraer porque el acto subjetivo de objetivar propio de toda representación implica un proceso de selección, de reducción que abstrae la expresión del objeto que se da como fenómeno. “Entonces, la vida en su conjunto es abstracción” afirma Colli, porque, en palabras del filósofo, ahí donde hay representación, donde empieza la conciencia, lo inmediato ya no está presente, cesa.⁴⁰¹ Así pues, hablar de tiempo, espacio, objetos y demás, es hablar de recuerdos y abstracciones, no de la realidad

³⁹⁵ Ibid., 38.

³⁹⁶ Ibid., 41.

³⁹⁷ Ibid., 34.

³⁹⁸ Ibid., 63.

³⁹⁹ Ibid.

⁴⁰⁰ Ibid.

⁴⁰¹ Ibid., 79.

inmediata.⁴⁰² Por esta razón, Duch y Chillón, dirán de la mano de Colli que “el Homo es, radicalmente, un 'ser de mediaciones’”.⁴⁰³

Josef Simon

Josef Simon, filósofo alemán contemporáneo interesado en la metafísica y la epistemología, se ha subido a los hombros de Humboldt, Nietzsche y Peirce, entre otros, para desarrollar su obra más influyente, *Filosofía del signo*. La filosofía del signo de Simon lleva el giro lingüístico hasta sus últimas consecuencias: el significado de un signo es otro signo. Solo dejamos de preguntarnos por el significado de un signo cuando damos con otro signo que satisface nuestra necesidad de entender. El significado de todo signo es siempre histórico, fruto del solapamiento de distintas subjetividades que buscan la “objetividad”. Así, “ser” para Simon no es una categoría metafísica fundamental, sino la forma de expresar o de significar la comprensión inmediata de un signo. Ya no es necesario buscar más signos para entender el significado del signo que no se acababa de entender.

¿Y qué es el signo? El signo no existe en sí ni por sí mismo. “Signo es aquello que entendemos”,⁴⁰⁴ dirá Simon, centrando la mirada en la recepción e interpretación del signo. No hay esencia ni substancia que caracterice al signo, solo receptores que lo entiendan inmediatamente como signo, más allá de si comprenden su significado. Pero “que todo lo que entendemos sea signo no quiere decir por lo tanto que todo sea signo en un sentido ontológico”.⁴⁰⁵ Lo que Simon quiere decir, apoyándose en Cassirer y Wittgenstein es que la forma humana del conocimiento es simbólica y que por lo tanto, la sustancia del conocimiento humano son los signos. “Lo que está ahí para empezar no son hechos u objetos que luego designamos, sino que primero entendemos signos en cuanto que hallamos nuestro camino en una determinada forma de designar.”⁴⁰⁶

El signo refiere a la realidad, pero el contacto está siempre mediado por la interpretación. Solo cuando se consigue una interpretación satisfactoria, el signo se funde con la realidad

⁴⁰² Ibid.

⁴⁰³ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 93.

⁴⁰⁴ Josef Simon y Ana Agud, *Filosofía del signo* (Madrid: Gredos, 1998), 51.

⁴⁰⁵ Ibid., 55.

⁴⁰⁶ Ibid., 57.

y el primero es percibido de manera inmediata. Pero cuando el sujeto se encuentra delante de algo que reconoce como signo pero que no acaba de entender, es que el signo “se encuentra a una cierta distancia de la realidad”.⁴⁰⁷ La realidad es pues, según Simon, una cadena finita de interpretaciones, de signos. Y es finita porque quien interpreta es el ser humano y este es finito y necesita, por motivos pragmáticos, dar carta de “definitivo” a un signo que de por sí es “provisorio” hasta que se vuelva a cuestionar por su significado. Duch y Chillón resumen la filosofía del signo simoniana y explicitan las implicaciones metafísicas de la misma con las siguientes palabras:

“La filosofía del signo de Simon, cuya médula suscribimos, concibe la «realidad humana» como un constante fluir de acaeceres semantizados y constelados por la semiosis. Esta, que sin cesar relaciona lo ya dado por entendido con lo que en parte no lo ha sido aún, configura virtualmente el supuesto puerto seguro de «lo dado» y «lo real» —arma una estable y parmenídea «ficción instrumental» del ser—, pero en realidad solo alude a signos que antes fueron revestidos de carácter entitativo, gracias a que su índole ha sido olvidada. La reificación resulta ser, por ende, no solo un rasgo propio de las sociedades capitalistas, como Marx y Lukács querían; o de la genérica construcción social de la realidad, de acuerdo con Luckmann y Berger; sino un fenómeno ubicuo e inherente a la humana conditio, de capital importancia para la revisión de la ortodoxia metafísica que Simon promueve. El *anthropos*, que anhela la certeza del conocer y la indubitabilidad y estabilidad del ser, existe no obstante en un orbe mudable y fluido, sometido al permanente transcurso. E imperativamente precisa eso que llama «ser», una ilusión metafísica que le procura la reificadora semiosis.”⁴⁰⁸

⁴⁰⁷ Ibid., 70.

⁴⁰⁸ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 99.

6.2.2 Aplicaciones de la semiótica filosófica al estudio del discurso nutricional

La comprensión del pensamiento como una sucesión de signos sobre signos que tienen que ver con nuestra existencia en un mundo sociocultural y en el planeta tierra, implica necesariamente que el alimento goza de una doble dimensión para el ser humano: nutricional y *sígnica*. Comer no es solo ingerir materia, es pensar, procesar e interpretar signos. Por lo tanto, no solo alimentamos el cuerpo, también nutrimos el espíritu cuando nos sentamos a comer. Es más, incluso antes de llevarnos el alimento a la boca nuestro pensamiento ya se ha apropiado de él en forma *sígnica*. Contrario a lo que nos dicta el sentido común, para el ser humano los alimentos no son meros objetos imprescindibles para la supervivencia. Son signos porque solo podemos pensar los objetos en calidad de signos.

Hay que diferenciar, no obstante, entre la realidad material y nutricional del alimento, y su dimensión *sígnica*. La primera es independiente del sujeto, del intérprete. Nutre sin necesidad de hacerse presente en la consciencia del ser humano tal y como puede comprobarse en personas en coma que son alimentadas intravenosamente. La segunda, en cambio, totalmente dependiente del sujeto o intérprete/interpretante si usamos la nomenclatura de Peirce y Morris. La comida es signo solo cuando esta, en forma de signo, se hace un hueco en el discurrir *sígnico* humano, aun cuando el signo que medie entre objeto alimenticio y sujeto sea el de un interrogante porque no lo comprendemos y por ende, necesitemos, como afirma Simon, seguir buscando signos hasta alcanzar una interpretación satisfactoria que permita fundir el signo con la realidad, con el objeto alimentario. Es decir, reificar el alimento en cualquiera de las formas simbólicas que el sujeto decida.

Establecida, pues, por la semiótica filosófica la ontología del alimento como objeto-signo, es necesario investigar ahora las maneras en que se da la semiosis –el proceso en el que algo funciona como signo– en el caso particular de los alimentos. Consideramos que hay cuatro tipos o maneras de semiosis asociadas a los alimentos: 1) la designación del objeto alimentario que se da hasta que el sujeto entiende dicho objeto; 2) el discurso que se articula alrededor de la comida; 3) el alimento-objeto cuando actúa como “vehículo del signo” o “representamen”, en palabras de Morris y Peirce respectivamente, para referirse a

otro objeto, es decir, como mediador de otro objeto-signo; y 4) la interacción del alimento con el sentido del gusto al ser introducido en la cavidad bucal.

En el primer caso, la semiótica filosófica nos muestra cómo se construye el objeto alimentario: mediante una relación entre sujeto y objeto que en este caso, solo es posible gracias a la mediación del signo. Esta relación es la representación del alimento en el pensamiento del sujeto. Pero como bien señala Colli, dicha relación no es estable ya que a veces el sujeto puede ser objeto y viceversa. Por ejemplo, al usar el signo “manzana” para referirnos a la *malus doméstica* estamos objetivando como sujetos un segmento de materia alimentaria que cumple con ciertas características físicas y químicas. Pero una vez definido el objeto alimentario como “manzana”, este adquiere entidad de sujeto al definir de vuelta la naturaleza del ser humano: humano es quien come manzanas. Si por alguna razón la misma *malus doméstica* es definida, ya sea por su mal estado o sabor, como “podredumbre”, el nuevo objeto se convierte también en sujeto ya que no solo define al ser humano que la ha objetivado como “podredumbre” y que por lo tanto no se la comerá porque los humanos no comen podredumbre; sino que también podría definir a otro ser humano al que se la entreguen como “podredumbre” para que se la coma: dejaría de ser humano porque los humanos no comen podredumbre y quizá sería definido como “cerdo”. En la construcción del objeto, pues, el sujeto se construye a sí mismo. Por ello Colli dirá que las representaciones son, al fin y al cabo, relaciones entre objetos.

Después de presentar este ejemplo podemos profundizar en la operación que hace el signo a la hora de entablar una relación entre sujeto y objeto alimentario que constituya una representación. El signo realiza una operación de abstracción eligiendo unos rasgos del objeto-alimento que, si bien siempre son culturales, pues no hay ser humano extracultural, pueden referirse tanto a las propiedades materiales del alimento como a las simbólicas. La representación del alimento es, pues, construida mediante abstracción, selección y, por lo tanto, las naturalezas que puede adquirir el objeto-alimento son muchas. Es decir, el mismo objeto-alimentario puede entrar en relación con un mismo sujeto mediante muchos signos y, en consecuencia, generar otras tantas representaciones.

La segunda operación semiótica que puede darse en el caso del objeto-alimentario es la construcción de un discurso sobre el mismo. Esta operación es obviamente dependiente de la primera que acabamos de describir. No varía cualitativamente pero sí lo hace en

grado de complejidad. Ya no se trata de un solo signo aislado, sino de un sistema de comunicación que obedece a unas normativas y que, a partir de la generación de distintos objetos alimentarios basados en un mismo segmento del material nutritivo, genera distintos marcos interpretativos. Si comparamos los discursos culinario, nutricional-dietético y gastronómico, observamos que una misma *malus doméstica* no solo adquiere distinta ontología en el marco de cada uno de estos discursos (y por ende requerirá de sus epistemologías correspondientes para ser conocida por el sujeto), sino que también sufrirá una limitación crucial: la potencialidad que le da la relación objeto-objeto de convertirse en cualquier tipo de representación se verá reducida a las únicas, sino la única, que el discurso en cuestión permita. En consecuencia, de la misma manera que el sujeto solo podrá definir la entidad del objeto-alimento con ciertos signos, el propio objeto-alimento creado por los mismos signos que ha activado el sujeto, solo podrá *re-crear* a su sujeto con un número de signos igual de limitado. El hecho de reconocer que el discurso aumenta la complejidad del mensaje que se comunica al precio de limitar las posibilidades de significar, contribuye a la comprensión de que todo discurso alimentario crea un mundo que excluye los demás mundos posibles y que, por lo tanto, las relaciones entre objetos que construyen las representaciones que llamamos realidad están claramente delimitadas de antemano.

Sobre la tercera operación semiótica no hace falta extenderse mucho. Se da cuando el objeto alimentario actúa de “vehículo de signo”, de representamen, de otro objeto. Sucede cuando el objeto-alimento es un signo para representar cualquier entidad sociocultural. Tal y como hemos expuesto en el Estado de la Cuestión, antropólogos como Claude Lévi-Strauss, sociólogos como Pierre Bourdieu y semiólogos como Roland Barthes han mostrado que efectivamente, los alimentos son signos que comunican significados socioculturales, identitarios, de tiempo y espacio... Esto es posible porque la naturaleza del signo no es substancial sino funcional, es decir, cualquier objeto es susceptible de convertirse en signo para el pensamiento humano. Por lo tanto, los objetos-alimentos también son mediaciones.

Semántica, sintáctica y pragmática

Otra de las aplicaciones de la semiótica al estudio del discurso nutricional es la observación del alimento-signo desde la semántica, la sintáctica y la pragmática. La

semántica de la alimentación tiene que ver con los significados asociados a ciertos alimentos. Roland Barthes, por ejemplo, señalaba la paradoja que se da en nuestra sociedad moderna donde una sustancia estimulante como el café puede significar en muchos casos un tiempo de relax. La sintáctica de la alimentación, tal y como mostró Mary Douglas, nos ha permitido reconocer que la naturaleza signica de los alimentos hace que no todos ellos puedan combinarse de cualquier manera ni aparecer en cualquier momento del acto alimenticio. Existe una gramática alimentaria en cada cultura que establece una serie de reglas que determinan los textos culinarios que comúnmente llamamos “menús”.

Finalmente, la dimensión pragmática nos permite analizar la relación entre los alimentos-signos y los aspectos bióticos del ser humano, más concretamente, los hábitos interpretativos y de comportamiento de los seres humanos. Así, mientras la dimensión semántica se preocupa estrictamente de la relación entre significado y significante, la pragmática se interesa por el efecto que tiene el conjunto significado-significante en la psicología, biología y sociología de la persona. Dicho de otra forma, la pragmática nos facilita mirar más allá de la mente del intérprete y tomar sus dimensiones corporal y social como lugares de respuesta a un signo comestible.

Consideramos que esta dimensión pragmática se ha tenido en cuenta de manera muy iluminadora en análisis retóricos e ideológicos sobre las representaciones de los alimentos que circulan en nuestra cultura occidental.⁴⁰⁹ Dichas representaciones pueden ser instrumentos de represión, pero también de resistencia a las ideologías y comportamientos alimentarios que se quieran imponer. Además del poder, el estudio pragmático del alimento-signo también permite incluir la categoría “placer”, tomando en cuenta así uno de los efectos fundamentales que causa en la especie humana el hecho de pensar los alimentos que come y de comer los alimentos que piensa.

⁴⁰⁹ LeBesco y Naccarato, *Edible ideologies*; Frye y Bruner, *The Rhetoric of Food Discourse, Materiality, and Power*.

6.3 Hermenéutica

6.3.1 Contribuciones de la hermenéutica del símbolo, el lenguaje y la narración al estudio del discurso nutricional.

Entendida generalmente como método y/o doctrina de la correcta y verdadera interpretación de las acciones y productos humanos, en especial los textuales,⁴¹⁰ la hermenéutica ha ido ampliando su alcance en el s. XX gracias al trabajo filosófico de Wilhelm Dilthey y de Martin Heidegger hasta convertirse no ya en método de interpretación de la misma vida humana sino hasta transformarse en categoría filosófica – ontológica y epistemológica- de la propia naturaleza humana.⁴¹¹ Dicho de otra forma, el “animal simbólico” que postula Cassirer es “hermenéutico” en Heidegger.

El filósofo canadiense y especialista en Heidegger y Hans-Georg Gadamer, Jean Grondin, quien, dicho sea de paso, será nuestro guía en buena parte de esta sección, señala que el término “hermenéutica” tiene tres acepciones: la clásica, que abarcaría un periodo histórico que se expande desde la cultura greco-romana hasta el siglo XIX; la romántica de Schleiermacher y la anti-positivista de Dilthey, en el s. XIX; y finalmente la existencial fundada por Heidegger y desarrollada a su manera por Gadamer y Paul Ricoeur en el s. XX.⁴¹² La concepción clásica entiende la hermenéutica como una disciplina normativa necesaria para la interpretación de textos en los campos de la Teología, el Derecho y la Filología; la hermenéutica diltheiana procura un fundamento metodológico para las humanidades y las ciencias sociales que les permita obtener legitimidad científica en su búsqueda de conocimiento frente al positivismo de las ciencias naturales; y finalmente, Heidegger hace de la hermenéutica una “filosofía universal de la interpretación”⁴¹³ al afirmar que es la vida misma, su propia existencia, la que el ser necesita interpretar, pues la vida, para el ser humano, es toda ella interpretación. Es esta última acepción, y en especial

⁴¹⁰ C. Mantzavinos y E. N. Zalta, «Hermeneutics», *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Retrieved from: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/hermeneutics>, 2016; Jean Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, trad. Antoni Martínez Riu (Barcelona: Herder, 2008), 15.

⁴¹¹ Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, cap. 2,3.

⁴¹² Ibid., 16-19.

⁴¹³ Ibid., 18.

los desarrollos de Gadamer y Ricoeur, la que nos interesa para nuestro estudio antropológico-comunicológico del discurso científico nutricional.

Heidegger

Según Grondin, la hermenéutica heideggeriana se orienta hacia la existencia humana.⁴¹⁴ Apoyado en Dilthey para quien la vida es en sí misma hermenéutica, en la fenomenología de Edmund Husserl para quien el ser siempre está en busca de sentido, de dirección, y en Sören Kierkegaard, quien afirma que el ser tiene que escoger la orientación de sí mismo, Heidegger hablará del ser humano como de un “ser hermenéutico”,⁴¹⁵ un ser que al no estar restringido por los instintos, puede y debe interpretarse a sí mismo. Y no solo a sí mismo, también al mundo de la facticidad al que está arrojado. Para el Dasein, el-ser-ahí, la facticidad de la que forma parte es no solo susceptible de interpretación, sino que está necesitada de interpretación y es vivida siempre desde una determinada interpretación.⁴¹⁶ En pocas palabras, la vida es facticidad y la facticidad misma es siempre interpretación. Por lo tanto, si vivir es interpretar, la hermenéutica será fundamental.

En este punto es menester distinguir entre interpretación y comprensión en Heidegger. Si la hermenéutica clásica entiende la interpretación como método hacia la comprensión, el filósofo alemán dirá que en la existencia del ser primero hay comprensión y luego, si es que llega, la interpretación se encargará de analizar críticamente la comprensión.⁴¹⁷ Entonces, ¿qué es la comprensión para el Dasein? Comprenderse a sí mismo junto con la facticidad del mundo que habita significa para Heidegger algo más profundo que un simple entendimiento intelectual.⁴¹⁸ Comprender tiene que ver con la capacidad, con el poder y con la posibilidad de que lo comprendido llegue a formar parte de uno mismo y se convierta, por ende, en nueva posibilidad existencial para el Dasein, en un nuevo proyecto de comprensión, es decir, en una nueva forma de habitar el mundo. La naturaleza de dicha forma de comprensión tiene una estructura triple de anticipación:⁴¹⁹ 1) un “haber previo” u horizonte a partir del que se comprende; 2) una “manera previa de

⁴¹⁴ Ibid., 45.

⁴¹⁵ Ibid., 46.

⁴¹⁶ Ibid., 48.

⁴¹⁷ Ibid., 56.

⁴¹⁸ Ibid., 54.

⁴¹⁹ Ibid., 57.

ser” que determina la intención o punto de vista desde el que se comprende; y 3) una “manera previa de entender”, un sistema conceptual que se anticipa a lo que se va a comprender. Ante esta realidad que determina la comprensión, Heidegger propondrá la interpretación como procedimiento para hacer explícita dicha estructura de anticipación y sus implicaciones en la comprensión.

Posterior a la publicación de su obra magna *Ser y Tiempo*, Heidegger siguió desarrollando su filosofía del ser para llegar a reconocer que es el lenguaje el que hace posible la “relación hermenéutica” entre el ser y el hombre.⁴²⁰ Es la capacidad de entender el lenguaje lo que abre al Dasein al misterio del ser. Ahora el Dasein es el-ser-ahí-en-el-habla, siendo la lengua la “casa del ser” y por lo tanto, reconociendo que “el ser se ha hecho habla desde siempre”.⁴²¹ Esta última aportación será de capital importancia para la filosofía universal de la interpretación que desarrollaron Gadamer y Ricoeur y que nos muestra la naturaleza histórica y lingüística de la experiencia humana.⁴²²

La comprensión hermenéutica

En su intento por entender la naturaleza de la comprensión humana, Hans Georg Gadamer advierte que el ideal ilustrado de evitar cualquier prejuicio que pudiera teñir de subjetividad nuestra comprensión, es sencillamente imposible. En realidad, sin prejuicios – sin tradición– no hay comprensión ya que estos son los que, para empezar, la hacen posible. En los prejuicios están “las condiciones de comprensión”.⁴²³ El desprecio hacia la tradición propio de la Ilustración es en realidad un rechazo de *una* tradición que es posible realizar desde *otra* tradición, por mucho que no se tenga conciencia de esta última. “Nos encontramos siempre en tradiciones”⁴²⁴ dirá este discípulo de Heidegger, porque somos seres finitos e históricos⁴²⁵ para quienes comprender es comprenderse a sí mismos en una tradición que comprenden y de la que participan.⁴²⁶

⁴²⁰ Ibid., 62.

⁴²¹ Ibid.

⁴²² Ibid., 16.

⁴²³ Ibid., 77.

⁴²⁴ Hans-Georg Gadamer, *Verdad y método I* (Salamanca: Ed. Sígueme, 1991), 350.

⁴²⁵ Ibid., 344.

⁴²⁶ Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 71; Hans Georg Gadamer, *El problema de la conciencia histórica*, trad. Agustín Domingo Moratalla (Madrid: Tecnos, 2011), 98.

La descripción de la comprensión humana que hace Gadamer resulta en otro desmentido a la Ilustración. Aludiendo a la solitaria vida de Robinson Crusoe, el filósofo alemán tacha de robinsonada la idea ilustrada de que la comprensión se da desde el sujeto, en singular, entendiendo al sujeto como isla aislada de cualquier contacto social.⁴²⁷ En realidad, la comprensión humana se da no desde nuestra subjetividad sino desde una comunidad determinada a la que el sujeto está unido por la tradición.⁴²⁸ Con dicha comunidad, el sujeto comparte una “serie de prejuicios fundamentales y sustentadores”.⁴²⁹ Fundamentales y sustentadores porque como acabamos de apuntar, son estos prejuicios que el sujeto hereda y/o recibe de la comunidad la condición previa para la comprensión. Así pues, si el ideal ilustrado propone un sujeto aislado social y culturalmente para obtener una comprensión verdaderamente objetiva, Gadamer responde que sin cultura, tradición, y sin sociedad, comunidad, no hay comprensión posible. Para poder llegar a comprender hay que pertenecer y participar de una comunidad y de una tradición.

El sujeto no comprende desde una comunidad y una tradición ideales. Al contrario, porque el ser humano es un ser histórico,⁴³⁰ su comprensión tiene lugar en una comunidad y tradición históricas que a su vez, han sido influidas por la propia historia. Esto significa que la comprensión humana se da desde la historia, en el devenir de la historia, y por consiguiente, ella misma es histórica. Reconocer la historicidad de la propia comprensión y la determinación de la historia en dicha comprensión es fundamental para superar la ingenuidad del historicismo⁴³¹ porque cuando el ser humano intenta comprender un fenómeno, está bajo los efectos de lo que Gadamer llama la *Wirkungsgeschichte*⁴³² que en castellano se ha traducido como “historia efectual”: “el efecto de los fenómenos históricos en la historia”,⁴³³ expresado más llanamente, “el impacto que la obra ha tenido en la posteridad”.⁴³⁴ Según cómo haya procesado la tradición los distintos eventos históricos que se han dado en el pasado, el sujeto que comprende, sea o no consciente de ello, se

⁴²⁷ Gadamer, *Verdad y método I*, 374.

⁴²⁸ Ibid., 363.

⁴²⁹ Ibid., 365.

⁴³⁰ Ibid., 372.

⁴³¹ Ibid., 370.

⁴³² Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 82.

⁴³³ Gadamer, *Verdad y método I*, 370.

⁴³⁴ Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 82.

verá determinado por ello. En palabras de Gadamer, la historia efectual “es la que determina por adelantado lo que nos va a parecer cuestionable y objeto de investigación.”⁴³⁵

Por último, tenemos que referirnos a la noción de horizonte de comprensión. El sujeto situado en una tradición, en una comunidad y en un momento histórico es un sujeto que tiene un “campo de visión” más o menos extenso dentro del que le es posible la comprensión. Todo aquello que caiga fuera del mismo, será inexistente para el sujeto.⁴³⁶ El horizonte es el que da la perspectiva a la comprensión humana, el que permite valorar las cosas en su justa medida. Falto de horizontes, el intérprete está condenado a “supervalorar lo que le cae más cerca”.⁴³⁷ Comprenderse y comprender al otro pues, sea este un interlocutor, un texto o el pasado histórico, requiere siempre del horizonte que la historia ofrece al intérprete.⁴³⁸ Ahora bien, el horizonte de comprensión nunca es fijo ni está cerrado. Si así fuera, el encuentro intercultural sería imposible. El sujeto, en su camino vital, se va haciendo su propio horizonte con los elementos que le dan la tradición, la comunidad y la historia.⁴³⁹ Y con este horizonte móvil y cambiante, es que el sujeto puede acercarse a la alteridad con la esperanza de alcanzar un sentido común.

Hermenéutica del símbolo

Si Cassirer acertó al postular el símbolo como piedra angular de la cultura, es en el símbolo, en el sentido más general de la palabra, donde la existencia empieza a comprenderse por primera vez. Apoyándonos en Paul Ricoeur podemos decir que el símbolo es la bisagra que articula la naturaleza con la cultura:

“el símbolo duda entre la línea divisoria del bios y del logos. Da testimonio del modo primordial en que se enraíza el Discurso en la Vida. Nace donde la fuerza y la forma coinciden.”⁴⁴⁰

⁴³⁵ Gadamer, *Verdad y método I*, 371.

⁴³⁶ Ibid., 372,373.

⁴³⁷ Ibid., 373.

⁴³⁸ Ibid., 375.

⁴³⁹ Ibid., 374, 375.

⁴⁴⁰ Paul Ricoeur, *Teoría de la interpretación: discurso y excedente de sentido* (Siglo XXI, 1995), 72.

Para comprender antropológica y filosóficamente el trabajo que realiza el símbolo en la instalación del ser humano en su mundo biocultural mediante la comprensión de sí mismo y de su entorno, nos serviremos principalmente de los aportes realizados por el filósofo y antropólogo francés Gilbert Durand, discípulo de Carl Gustav Jung y Gaston Bachelard, y autor de *Las estructuras antropológicas del imaginario*.⁴⁴¹ Durand, en su obra *La imaginación simbólica*,⁴⁴² parte con la distinción entre signo y símbolo. El signo nace con el propósito de economizar operaciones mentales para referirse a un significado claro, distinto, unívoco, que está presente o puede verificarse. Se trata de un signo “arbitrario, puramente indicativo” dirá el filósofo francés citando a Cassirer.⁴⁴³ Una variante del signo sería el signo “alegórico”, el cual remite a nociones abstractas, difíciles de representar como los valores morales pero que en todo caso “deben representar de manera concreta una parte de la realidad que significan”.⁴⁴⁴

El símbolo, por su parte, tiene que entenderse como el signo que remite a un sentido imposible de representar, que no es sensible.⁴⁴⁵ La vocación del símbolo es evocar, no de manera arbitraria sino por un medio natural, aquello ausente imposible de percibir.⁴⁴⁶ Es multívoco si no equívoco, tal y como apuntó Gustav Jung.⁴⁴⁷ Y es que a diferencia del signo, el símbolo “funciona como un ‘excedente de sentido’, según Ricoeur,⁴⁴⁸ porque el significado literal del símbolo es a su vez significante de un significado o sentido secundario. Así, mientras la interpretación del signo está delimitada y limitada, el símbolo origina “una exégesis sin fin”.⁴⁴⁹

La multivocidad y exégesis sin fin del símbolo impiden que su significado pueda someterse a la arbitrariedad fácilmente.⁴⁵⁰ Durand ve en el símbolo el instrumento

⁴⁴¹ *Las Estructuras antropológicas del imaginario: introducción a la arquetipología general*, trad. Víctor Goldstein (Madrid: Fondo de Cultura Económica, 2005).

⁴⁴² *La Imaginación Simbólica* (Buenos Aires, Argentina: Amorrortu, 2007).

⁴⁴³ *Ibid.*, 12.

⁴⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁴⁷ *Ibid.*, 71.

⁴⁴⁸ Ricoeur, *Teoría de la interpretación: discurso y excedente de sentido*, 68.

⁴⁴⁹ *Ibid.*, 70.

⁴⁵⁰ Durand, *La Imaginación Simbólica*, 15.

privilegiado para evocar lo irrepresentable, lo inefable, a partir de lo representable y nombrable. El símbolo es símbolo porque media entre la inmanencia que le otorga su propia naturaleza y la trascendencia que evoca en la mente del intérprete; media entre lo concreto y lo abstracto, entre lo conocido y lo desconocido, entre lo presente y lo ausente. “El símbolo es pues, una representación que hace *aparecer* un sentido secreto; es la epifanía de un misterio.”⁴⁵¹ Es oportuno señalar aquí que como representación, como significante, como parte visible, el símbolo tiene tres características según la lectura que hace Durand del trabajo de Ricoeur.⁴⁵² La primera es que extrae del cosmos su representación; la segunda, que se arraiga en nuestro mundo onírico de sueños y recuerdos que conforman nuestra biografía más íntima; y la tercera es que también recurre al lenguaje poético para representarse.

Para profundizar en la naturaleza ontológica del símbolo tenemos que fijarnos en su propia etimología. Tanto en griego, como en hebreo y en alemán, el término símbolo significa la unión de dos mitades: significante y significado. El caso del término alemán para símbolo, *Sinnbild*, es el más ilustrativo. Es la unión de dos palabras: *Sinn*, que traduciríamos por “significado” y “sentido”; y *Bild*, que en castellano es “imagen”.⁴⁵³ Al entender de Durand, en el caso del símbolo y a diferencia del signo, la naturaleza tanto de la imagen como del sentido que lo compone es abierta, flexible, capaz de remitir a múltiples significantes y significados, y por ende, escaparse de la lógica formal del signo y llegar a integrar sentidos totalmente antagónicos. Como significante, el fuego, puede simbolizar el fuego que purifica y el fuego del infierno. Como significado, la divinidad se puede significar en personas, objetos naturales...⁴⁵⁴

La capacidad que tiene el símbolo de integrar los opuestos es, a su vez, causa de su “inadecuación fundamental”, es decir, que la asociación entre significante y su sentido nunca es directa como en el caso del signo, sino indirecta. Por lo tanto, no es un modo de conocimiento “objetivo”.⁴⁵⁵ Su inexactitud hace que el sujeto que lo interpreta nunca llegue a alcanzar su sentido último y final, y termine por considerarlo como un significante

⁴⁵¹ Ibid.

⁴⁵² Ibid.

⁴⁵³ Ibid., 16.

⁴⁵⁴ Ibid., 16,17.

⁴⁵⁵ Ibid., 21.

explícito lleno de significados implícitos, redundantes y contradictorios que terminan por hacer del símbolo la mediación de la ambigüedad de la toda existencia interpretada.⁴⁵⁶

Establecida pues, la ontología del símbolo en Durand, nos interesaremos ahora por la hermenéutica del mismo que propone este autor francés. De la mano de otro francés, Paul Ricoeur, Durand advierte que, en Occidente, debido a la larga tradición crítica – iconoclasta tal y como él la llama– que se remonta a la cultura griega, la hermenéutica desarrollada durante el siglo XX ha tomado dos caminos. El uno, heredero de la iconoclasia, ha interpretado el símbolo de manera “reductiva”. El otro, en cambio, de manera “amplificante”.⁴⁵⁷ La hermenéutica reductiva ha sido desarrollada por el psicoanálisis y el estructuralismo principalmente, si bien Ricoeur, que la denomina hermenéutica arqueológica⁴⁵⁸ o de la sospecha⁴⁵⁹ incluye además los trabajos de Feuerbach, Marx y Nietzsche.⁴⁶⁰ La hermenéutica amplificante o instaurativa, según Durand, y escatológica⁴⁶¹ o de la confianza según Ricoeur,⁴⁶² ha sido trabajada por Dilthey, Jung, Bachelard y Maurice Merleau-Ponty.⁴⁶³

La lectura e interpretación que hacen Durand y Ricoeur de estas dos hermenéuticas es integrativa. Es decir, reconocen en cada una de ellas una parte de verdad que para completarse, necesita de la verdad de su contraparte.⁴⁶⁴ La razón de esta parcialidad es que cada hermenéutica se centra solo en una mitad del *Sinnbild*. Mientras las hermenéuticas de la sospecha focalizan su atención en la imagen, en el significante, para terminar reduciéndolo al significado que origina todos los significantes, como “el hombre” en el caso de Feuerbach o “la libido” en el psicoanálisis;⁴⁶⁵ las hermenéuticas de la confianza parten del significado del símbolo, de su sentido, que consideran a su vez significante de nuevos sentidos y así sucesivamente. Según Ricoeur, esta última hermenéutica tiene como

⁴⁵⁶ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 27,28.

⁴⁵⁷ Durand, *La Imaginación Simbólica*, 18.

⁴⁵⁸ *Ibid.*, 118.

⁴⁵⁹ Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 104.

⁴⁶⁰ Durand, *La Imaginación Simbólica*, 119; Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 113.

⁴⁶¹ Durand, *La Imaginación Simbólica*, 118.

⁴⁶² Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 112.

⁴⁶³ Durand, *La Imaginación Simbólica*, 70,113.

⁴⁶⁴ *Ibid.*, 117.

⁴⁶⁵ *Ibid.*, 52.

objetivo principal la comprensión del sentido, entendiendo sentido en su acepción más plena y amplia, en el que la experiencia vital puede llegar a comprenderse incluso más allá de sus expresiones concretas.⁴⁶⁶ En cambio, la hermenéutica arqueológica está centrada en la explicación de la experiencia que se ofrece para ser comprendida. No busca el sentido, busca los motivos ideológicos, sociales, pulsionales, estructurales y/o materiales que habría detrás, que expliquen las distintas manifestaciones del símbolo.⁴⁶⁷ Ricoeur considera que ambas hermenéuticas son necesarias porque dan cuenta de la doble naturaleza del símbolo:

“como significante, se organiza arqueológicamente entre los determinismos y los encadenamientos causales, es «efecto», síntoma; pero, como portador de un sentido, se orienta hacia una escatología tan inalienable como los matices que le otorga su propia encamación en una palabra, un objeto situado en el espacio y el tiempo.”⁴⁶⁸

El reconocimiento del valor y de la necesidad de ambas hermenéuticas para una correcta interpretación de la existencia, permite a Durand argumentar a favor de un nuevo entendimiento de la distinción formal entre razón/imaginación, tan propia de Occidente. Ya no habría que distinguir esencialmente entre el raciocinio que orienta las hermenéuticas de la sospecha mediante la depuración de símbolos multívocos en signos unívocos; y la imaginación irracional que mueve las hermenéuticas amplificantes desde los símbolos multívocos hacia los equívocos. Ambas operaciones son, en realidad, fruto de una misma psique que sustenta un único Imaginario capaz de razonar e imaginar. Pues, por un lado, el sentido propio del concepto que nos permite razonar no es más que “un caso particular del sentido figurado”, y por el otro, “el racionalismo no es más que una estructura polarizante particular, entre muchas otras, del campo de las imágenes.”⁴⁶⁹ Razón e imaginación, ciencia y religión, mito y logos, son todas ellas, pues, actividades simbólicas que requieren de interpretación puesto que todas surgen de un mismo Imaginario que las integra a partir de su función simbólica.⁴⁷⁰

⁴⁶⁶ Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 112.

⁴⁶⁷ Ibid., 113.

⁴⁶⁸ Durand, *La Imaginación Simbólica*, 120.

⁴⁶⁹ Ibid., 95.

⁴⁷⁰ Ibid.

Durand reconoce un mínimo de tres funciones a la imaginación simbólica⁴⁷¹ que genera y aúna el concepto con la imagen, el *mythos* con el logos, la poesía con la ciencia. De forma muy resumida podemos decir que la primera y más fundamental consiste en proveer de equilibrio vital al *anthropos* ante la comprensión de que tarde o temprano morirá. Merced al símbolo, al verbo en futuro, el ser humano puede, primeramente, “olvidarse” de que en algún momento morirá y, en segundo lugar, trascender la realidad fáctica que lo rodea. La segunda función del símbolo es restablecer el equilibrio psicosocial, es decir, ofrecer al infante el conjunto de imágenes y conceptos necesarios para estructurar su Imaginación de tal manera que pueda insertarse en la sociedad que lo acoge. Finalmente, el símbolo desempeña una función sociocultural al unir a las personas entre sí mediante los afectos que movilizan las imágenes.

No queremos terminar esta sección sin antes presentar sucintamente las reflexiones que hace Durand desde la antropología simbólica acerca de cómo la ciencia trabaja con el símbolo. Asegura este filósofo que de la misma manera que los mitos unen a las personas, “la razón y la ciencia solo vinculan al hombre con las cosas”.⁴⁷² Mientras el mito y la poesía se mueven por una vocación de esperanza, las “creencias científicas”, en palabras de Durand, nacen de una vocación de dominio.⁴⁷³ Esta vocación de dominio que genera la ciencia no puede servirse de un símbolo ambiguo y multívoco o equívoco. La corriente científica surgida del cartesianismo rechaza la imagen y el sentimiento por inductores al error y se aferra a un racionalismo de lenguaje preciso e unívoco que le permita medir y cuantificar el mundo. La operación que posibilita a la ciencia llegar a dicho lenguaje no es otra que la reducción del símbolo de sentido y significados sin fin, al signo de sentido siempre literal, unívoco, cuyo significante sea una adecuación “objetiva” a su significado.⁴⁷⁴ El signo pasa a ser entendido como “término adecuado de una relación” que se configura a voluntad entre la palabra y el objeto. Ya no hay espacio para símbolos que conecten la realidad con verdades metafísicas. En el caso de la ciencia, solo importará el signo que dé cuenta de la *physis* tal y como se presenta a los sentidos, libre de ataduras con lo invisible.⁴⁷⁵ A esta filosofía de la ciencia que termina por derivar en el positivismo

⁴⁷¹ Ibid., 104.

⁴⁷² Ibid., 133.

⁴⁷³ Ibid., 135.

⁴⁷⁴ Ibid., 27,29.

⁴⁷⁵ Ibid., 29.

del siglo XIX, Durand la denomina cientifismo, movimiento iconoclástico del espíritu de Occidente cuyos inicios se remontan a los primeros siglos de nuestra era.⁴⁷⁶

Hermenéutica del lenguaje

Ricoeur afirma que el “símbolo solo da origen al pensamiento si primero da origen al habla.”⁴⁷⁷ Sobre el habla reflexiona Gadamer bastante en su obra magna *Verdad y Método*. En ella, el filósofo alemán afirma que reflexionar sobre el lenguaje, sobre el hecho de hablar, es reflexionar sobre la misma naturaleza humana. Su premisa fundamental es que, sin lenguaje, no hay experiencia humana tal y como la conocemos.⁴⁷⁸ No existe hombre ni mujer alingüístico, el ser humano es siempre lingüístico.⁴⁷⁹ En el origen, en el principio de la forma que tiene el *anthropos* de habitar y experimentar el mundo está la palabra. No hay experiencia sin palabras. Gadamer entiende que lo propio de la experiencia es buscar palabras que la expresen.⁴⁸⁰ Esta sería la actividad del espíritu, producir palabras con las que armar un discurso en el que el espíritu pueda pensar. La palabra no surge de un pensamiento alingüístico. Sin lenguaje, sencillamente no hay pensamiento. “Todo pensamiento es ya búsqueda de lenguaje”⁴⁸¹ porque es imposible separar el contenido (el significado y el sentido) de la forma simbólico-sígnica de la palabra.⁴⁸² No hay forma de expresar sentido alguno sin lenguaje. Solo podemos pensar dentro del lenguaje.⁴⁸³ Por consiguiente, Gadamer dirá que para conocer antes hay que hablar: “la palabra es aquello en lo que se lleva a término el conocimiento, donde la *species* es pensada por entero.”⁴⁸⁴ Y más adelante añadirá que “la lingüisticidad de nuestra experiencia del mundo precede a todo cuanto puede ser reconocido e interpelado como ente.”⁴⁸⁵

⁴⁷⁶ Ibid., 25.

⁴⁷⁷ Ricoeur, *Teoría de la interpretación: discurso y excedente de sentido*, 68.

⁴⁷⁸ Gadamer, *Verdad y método I*, 531.

⁴⁷⁹ Hans-Georg Gadamer, *Verdad y método II*, trad. Manuel Olasagasti (Salamanca: Ediciones Sígueme, 1992), 146.

⁴⁸⁰ Gadamer, *Verdad y método I*, 501.

⁴⁸¹ Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 86.

⁴⁸² Gadamer, *Verdad y método I*, 529.

⁴⁸³ Gadamer, *Verdad y método II*, 147.

⁴⁸⁴ Gadamer, *Verdad y método I*, 511.

⁴⁸⁵ Ibid., 539.

La implicación ontológica de lo que acabamos de presentar es de gran calado. Gadamer lo expresa de manera bien elocuente: “el ser que puede ser comprendido es lenguaje”.⁴⁸⁶ Para nada se está reduciendo la realidad a meras palabras, por mucho sentido que tengan y más articuladas que estén. Lo que ocurre es que la pregunta por la naturaleza del ser junto con su respectiva respuesta solo pueden darse lingüísticamente. Dejando a un lado cualquier definición ontológica de la realidad, ni la idea ni la materia, ni la naturaleza ni la cultura pueden entrar en el discurso-pensamiento del ser humano a menos que se transformen en sentido, en una palabra, que pueda ser integrada a dicho discurso-pensamiento. Esto hace que el mundo que habita el ser humano, a diferencia del medio ambiente en el que vive el animal, esté constituido lingüísticamente.⁴⁸⁷ Hay que insistir en que en ningún momento se está practicando un reduccionismo ontológico ya que el mismo Gadamer afirma que el lenguaje solo existe verdaderamente en la medida en el que este representa un mundo. Pero el mundo solo consigue representarse a sí mismo ante el ser humano en el lenguaje. Aquello que se ofrece como objeto al sujeto está siempre abarcado por el horizonte lingüístico.⁴⁸⁸ Por lo tanto, si el mundo es lingüístico para el ser humano, el estar-ahí en el mundo, el Dasein, es estar-ahí en el lenguaje.

Esta forma de estar en el mundo es la que posibilita la libertad humana frente al entorno, la elevación por encima del medio ambiente a la que se refería Scheler al diferenciar el humano del animal, tal y como ya hemos apuntado más arriba. Donde hay lenguaje hay elevación porque el poder comportarse libremente y distanciadamente respecto del mundo es una realización lingüística. Es gracias al lenguaje que se puede objetivar el mundo; como ya entendió Aristóteles, es a través del logos que se puede ver el mundo como tal. Es decir, es el logos el que nos permite elevarnos al *mundus*.⁴⁸⁹ Por lo tanto, “elevarse por encima de las coerciones de lo que le sale a uno al encuentro desde el mundo significa tener lenguaje y tener mundo.”⁴⁹⁰

Ahora bien, que tanto el *mundus* como el pensamiento estén constituidos lingüísticamente no significa que el ser humano esté constreñido por esquemas lingüísticos. De la misma

⁴⁸⁶ Ibid., 567.

⁴⁸⁷ Ibid., 531.

⁴⁸⁸ Ibid., 539.

⁴⁸⁹ Ibid., 533.

⁴⁹⁰ Ibid., 532.

forma que el lenguaje nos permite distanciarnos respecto al entorno también nos permite distanciarnos respecto de los nombres que damos a las cosas.⁴⁹¹ Y tampoco debemos creer que el lenguaje sea un impedimento para el conocimiento del ser en sí. Si bien cada lengua es una forma de ver el mundo tal y como señaló el Romanticismo,⁴⁹² Gadamer afirma que toda lengua “abarca por principio todo aquello hacia lo cual puede expandirse y elevarse nuestra percepción.”⁴⁹³ Dicho de otra forma, lo que podemos llegar a comprender no está determinado por el lenguaje de nuestra tradición ya que el mismo lenguaje que nos permite ser en un *mundus* lingüístico determinado, nos posibilita dar cuenta de nuevas percepciones que configuren nuevas experiencias que terminen ampliando el *mundus* que habitamos.

Aprender a hablar, pues, es conocer el mundo, conocer a las personas que nos rodean y conocernos a nosotros mismos.⁴⁹⁴ Esto significa que el ser humano es un ser radicalmente hermenéutico. Al conocer mediante la palabra la totalidad de su mundo,⁴⁹⁵ el *anthropos* está en un proceso de interpretación permanente. Si un poco más arriba apuntábamos las implicaciones ontológicas que tiene para el ser el hecho de que lo único que la humanidad puede comprender es lenguaje, ahora es momento de presentar las implicaciones hermenéuticas de la lingüisticidad de la experiencia humana. Dice Gadamer:

“acceder al lenguaje [por parte del objeto que sea] no quiere decir adquirir una segunda existencia. El modo como algo se presenta a sí mismo forma parte de su propio ser. [...] ser y representarse [es] una distinción que, sin embargo, tiene que ser al mismo tiempo una indistinción.”⁴⁹⁶

Si el lenguaje nos ofreciera una simple copia de la realidad, no habría nada que interpretar. A lo más, decodificar. Pero al entender de Gadamer, la realidad accede al *mundus* en forma de palabra que enuncia un sentido que forzosamente, tenemos que interpretar.⁴⁹⁷ La realidad que se nos representa no se nos ha dado con anterioridad ni es independiente del lenguaje. “Cuando intento comprender la naturaleza de algo busco un ser que ya es

⁴⁹¹ Ibid.

⁴⁹² Gadamer, *Verdad y método II*, 146.

⁴⁹³ Gadamer, *Verdad y método I*, 536.

⁴⁹⁴ Gadamer, *Verdad y método II*, 147,148.

⁴⁹⁵ Ibid., 152.

⁴⁹⁶ Gadamer, *Verdad y método I*, 568.

⁴⁹⁷ Ibid., 567.

lenguaje y que por ello mismo, puede ser comprendido”,⁴⁹⁸ dice Grondin al explicar el pensamiento gadameriano, y añade que el lenguaje es “el elemento universal en el que están inmersos el ser y la comprensión.”⁴⁹⁹ La realidad, pues, nos llega determinada por la palabra y la palabra siempre tiene que interpretarse.⁵⁰⁰

Antes de concluir este apartado dedicado a la hermenéutica del lenguaje, es fundamental para nuestra investigación recordar la distinción que hace Gadamer entre lenguaje y ciencia, es decir, entre el lenguaje general al que nos acabamos de referir como elemento universal de ser y comprensión, y el lenguaje científico que Gadamer considera de naturaleza instrumental.⁵⁰¹ Hemos visto que el lenguaje general es lo que permite al ser humano elevarse por encima del medio ambiente y objetivarlo para convertirlo en *mundus*. Esto es un gran logro, ya de por sí, para el dominio de la experiencia ya que nos permite distanciarnos de la inmediatez y hacerla comunicable. Sin embargo, la objetivación propia del lenguaje que se produce mediante la palabra que define el ser del objeto, no resulta en un conocimiento objetivo libre de la subjetividad característica del mismo lenguaje. El lenguaje general objetiva, sí, pero lo hace subjetivamente porque nuestro hablar siempre está vinculado a nuestro comportamiento vital. Por lo tanto, a ojos de la ciencia, el conocimiento que nos proporciona es subjetivo y lleno de prejuicios. Esto quiere decir que los objetos creados por el lenguaje natural no están a libre disposición de la ciencia para su cálculo y medición.

La voluntad que tiene la Ciencia de poder disponer del objeto en cualquier circunstancia es la que genera el lenguaje científico. Apoyándose en trabajos de Max Scheler, Gadamer explica que la construcción del ser que hace la ciencia es relativo a, responde a, una determinación volitiva en cuanto al modo de saber y de querer. Las ciencias modernas de la naturaleza buscan un “saber dominador” dirá Scheler, al igual que la visión mecánica del mundo está sustentada en un deseo de “poder hacer”. Estamos hablando entonces, de un determinado tipo de relación que se establece entre el lenguaje y el mundo, en el que el primero se esfuerza por deshacerse de la subjetividad propia que le confiere la sociedad

⁴⁹⁸ Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 88.

⁴⁹⁹ *Ibid.*, 90.

⁵⁰⁰ Gadamer, *Verdad y método I*, 567.

⁵⁰¹ *Ibid.*, 543,544.

que habla y así, dar a luz al “ser en sí”, un ser ya disponible al estudio y manipulación científica.⁵⁰²

El conjunto de palabras que nos presentan el “ser en sí”, el lenguaje científico, conforman un lenguaje instrumental que sirve a la comunidad que previamente se ha puesto de acuerdo en sus significados. Dicho acuerdo, que aquí se produce a posteriori y que siempre presupone un lenguaje general, contrasta con el acuerdo desde siempre que se da en las comunidades lingüísticas reales.⁵⁰³ Por lo tanto, estamos ante un lenguaje, el científico, conformado por un conjunto de palabras que a juicio de Gadamer ya no lo son en sentido estricto:

“Fundamentalmente puede decirse que cada vez que la palabra asume la mera función de signo, el nexa originario de lenguaje y pensamiento hacia el que se orienta nuestro interés se transforma en una relación instrumental. Esta relación transformada entre palabra y signo subyace a la formación de los conceptos de la ciencia en su conjunto, y para nosotros se ha vuelto tan lógica y natural que tenemos que realizar una intensa rememoración artificial para hacernos a la idea de que junto al ideal científico de las designaciones unívocas la vida del lenguaje mismo sigue su curso sin alterarse.”⁵⁰⁴

La palabra científica es un signo unívoco que sirve como medio e instrumento para el entendimiento. Por consiguiente, el lenguaje científico debe entenderse como un lenguaje artificial, como un “sistema de signos que no tiene su ser en la conversación sino que sirve como medio a objetivos informativos.”⁵⁰⁵

Hermenéutica de la narración

La interpretación que realiza de manera radical y constante el ser humano necesita dar cuenta no solamente de sí mismo como *anthropos* y del espacio que le rodea, sino también del tiempo en el que se da su existencia. El símbolo y el sistema de símbolos que llamamos lenguaje son suficientes para dar cuenta del espacio que habitamos, un espacio poblado de objetos e ideas, tangibles e intangibles. En cambio, para dar cuenta de la experiencia

⁵⁰² Ibid., 540.

⁵⁰³ Ibid., 535.

⁵⁰⁴ Ibid., 519.

⁵⁰⁵ Ibid., 535.

humana del tiempo se necesita de al menos un par de frases que conformen un relato. Dice Grondin, parafraseando el pensamiento de Ricoeur, que “el yo sólo puede dar sentido a su experiencia radical e inevitable del tiempo por la mediación de la configuración narrativa.”⁵⁰⁶

En *Tiempo y Narración*, Ricoeur afirma que el sujeto necesita narrar una historia con el objetivo de reconocer el carácter temporal de la existencia humana. Esta necesidad es transcultural.⁵⁰⁷ El sujeto de todo tiempo y lugar vive en tanto que cuenta historias con principio y fin, historias que conforman la historia de sí mismo, otra narración con inicio y final. Narrando y narrando, el sujeto convierte el mudo transcurrir del tiempo que va desde su nacimiento hasta su muerte en “tiempo humano.” En palabras de Ricoeur,

“el tiempo se hace tiempo humano en la medida en que se articula en un modo narrativo, y la narración alcanza su plena significación cuando se convierte en una condición de la existencia temporal.”⁵⁰⁸

Narrar es contar la acción que ha sucedido en un lapso de tiempo. Si se puede contar, es porque se ha articulado en signos y reglas gramaticales. De ahí que la narración sea una mediación simbólica de la acción originaria.⁵⁰⁹ Y al contarse, los elementos heterogéneos de la acción originaria que están, por sí mismos, vacíos de sentido y que no siempre guardan relación significativa, adquieren sentido y establecen relaciones de todo tipo bajo el paraguas del tiempo que configura la trama de la narración.⁵¹⁰ Dicha trama se construye, primero, con los términos que el lenguaje pone a disposición, y segundo, siguiendo las reglas propias de los distintos tipos de trama. Así, las palabras pasan de tener el sentido virtual que les confiere el diccionario al sentido actual que adquieren en el acontecer de los hechos narrados a la manera de las tipologías de relato que cada cultura pone a disposición del narrador.⁵¹¹

Si la narración es mediación simbólica, agrupación de lo heterogéneo y estructuración temporal de los hechos, la narración no es copia o espejo que refleje la realidad. Es

⁵⁰⁶ Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, 120.

⁵⁰⁷ Paul Ricoeur, *Tiempo y narración I*, trad. Agustín Neira Calvo (México, D.F.: Siglo Veintiuno Editores, 2004), 113.

⁵⁰⁸ Ibid.

⁵⁰⁹ Ibid., 119.

⁵¹⁰ Ibid.

⁵¹¹ Ibid.

mimesis, dirá Ricoeur, representación. No es “calco de una realidad preexistente”, es “imitación creadora”, es una representación que “abre el espacio de ficción”.⁵¹² Narrar es siempre inventar, es activar el imaginario con el objetivo de contar la acción mediante la palabra. Es en el acto de escoger y disponer las palabras donde el sujeto ejerce su autonomía a la hora de mimetizar la realidad y configurar el relato correspondiente.

Lo que hace esta operación mimética inteligible y objeto susceptible de interpretación y comprensión es su función mediadora entre otras dos operaciones miméticas que se dan antes y después de la construcción del relato. Ricoeur habla de triple mimesis: la mimesis I, que se da en el antes y que consiste en la prefiguración del relato; la mimesis II, operación que ya hemos explicado y que consiste en la propia configuración del relato; y la mimesis III, operación que se produce en el después y que consiste en la refiguración del relato.⁵¹³ Para la hermenéutica y a diferencia de la semiótica para la que solo interesa el texto (la mimesis II), la triple mimesis debe ser considerada si se quiere entender cómo un relato “se levanta sobre el fondo opaco del vivir [...] para ser dado por el autor a un lector que la recibe y así cambia su obrar.”⁵¹⁴

La mimesis I es el momento de la “precomprensión del mundo de la acción”. Es decir, el sujeto que terminará construyendo el relato en la mimesis II, moviliza en esta etapa sus competencias para leer e interpretar los acontecimientos que luego narrará. Según Ricoeur se pueden contar por lo menos tres suboperaciones en esta primera mimesis: la identificación de la acción y las estructuras que la hacen inteligible, la identificación de las mediaciones simbólicas de la acción que permitan articularla en palabras, y finalmente la elección de dichas mediaciones simbólicas según el carácter temporal que mejor den cuenta de la acción.⁵¹⁵ La primera suboperación es la comprensión práctica cuyo objetivo es diferenciar la acción del simple movimiento físico. Para ello se pregunta por los fines, los motivos, los agentes y los resultados de la acción.⁵¹⁶ La suboperación de la mediación simbólica consiste en saber utilizar una serie de símbolos regidos por reglas y normativas de conocimiento público que dotan la acción de significación inteligible, lo que Ricoeur

⁵¹² Ibid., 103.

⁵¹³ Ibid., 114.

⁵¹⁴ Ibid.

⁵¹⁵ Ibid., 116.

⁵¹⁶ Ibid., 116,117.

llama “primera legibilidad”.⁵¹⁷ Finalmente, la última suboperación consiste en “reconocer en la acción estructuras temporales que exigen narración”⁵¹⁸ es decir, identificar el pasado, presente y futuro de la acción de tal manera que esta quede “ordenada” para el otro, sea lector o interlocutor.⁵¹⁹

La mimesis III es el proceso que se da en el encuentro entre el texto o discurso y el receptor del mismo. Es la intersección entre el mundo del emisor configurado ya, y el mundo del lector u oyente que refigurará lo narrado.⁵²⁰ En este acto, el lector o receptor detecta el paradigma que establece la narración, el paradigma que estructura las expectativas del propio receptor a partir de ciertas reglas formales compartidas por ambos. A partir de aquí, el lector u oyente actualiza la historia narrada, la refigura al escucharla o leerla. Por eso Ricoeur habla de mimesis III, porque la (re)construcción del relato, de la trama

“solo puede describirse como un acto del juicio y de la imaginación creadora en cuanto que este acto es obra conjunta del texto y de su lector, igual que Aristóteles decía que la sensación es obra común del sentido y del que siente.”⁵²¹

El texto, la narración, es pues, un “conjunto de instrucciones” que el receptor “ejecuta”. Pero son “instrucciones” incompletas, con lagunas y vacíos, con zonas de indeterminación y ambiguas que el lector termina por completar. Fruto de esta interacción entre texto siempre incompleto y receptor, la narración vuelve a cobrar vida cuando proviene de un texto inerte; y cobra nueva vida al instante cuando el “texto” que se recibe es hablado.⁵²² En palabras de Ricoeur, es en la mimesis III cuando la narración “es restituida al tiempo del obrar y del padecer”, y solo entonces, la narración adquiere pleno sentido.⁵²³

De este proceso mimético por tres veces que describe Ricoeur, Duch y Chillón sacan un corolario hermenéutico que nos interesa destacar. La triple mimesis no debe entenderse

⁵¹⁷ Ibid., 119-21.

⁵¹⁸ Ibid., 123.

⁵¹⁹ Ibid., 125.

⁵²⁰ Ibid., 140.

⁵²¹ Ibid., 147.

⁵²² Ibid., 148.

⁵²³ Ibid., 139.

como un circuito cerrado y aislado. En la hermenéutica radical del cotidiano vivir, toda mimesis I, para empezar, está influida inevitablemente por otras muchas mimesis II que a su vez provienen de sus respectivas mimesis I y así hasta el infinito; y para terminar, toda mimesis III también está influida por otras mimesis II siguiendo la misma lógica que acabamos de describir. Por lo tanto, la prefiguración narrativa de la experiencia que nos permite dar cuenta también del tiempo humano “abreva en los veneros de la semiosis y el simbolismo [...] y en un rico legado de recursos preformativos” que provee la cultura, la tradición en forma de “preguiones que suelen pasar por alto los sujetos.”⁵²⁴

Observaciones finales

Creemos oportuno cerrar este apartado dedicado a las contribuciones teóricas de la hermenéutica al estudio del discurso científico-nutricional apuntando la diferenciación que Duch y Chillón hacen entre comprensión, interpretación y hermenéutica.⁵²⁵ El vivir humano conlleva de por sí una comprensión incesante e inevitable de los signos que asaltan la existencia. Podríamos decir que es tan natural, inconsciente e imprescindible como el respirar. Lo que diferencia la comprensión de los otros modos de entendimiento es que esta carece de intención interpretativa, se da sin más, muchas veces de manera inconsciente. La interpretación, en cambio, sí que es un ejercicio volitivo orientado a entender el sentido de ciertas manifestaciones. Es una comprensión con plena consciencia y capaz de contemplar elementos que van más allá de la experiencia inmediata. Pero a diferencia del comprender que permite al sujeto navegar por el fluir de la existencia, la interpretación acostumbra a centrarse en expresiones fijadas ya sea en la mente o en el medio ambiente. Finalmente, el término hermenéutica tiene en la interpretación de los textos su acepción más común. Consiste en un ejercicio de interpretación a partir de guías y métodos. A diferencia de la interpretación, aquí hay una clara intención científica ya que se procura proceder con rigor epistémico con el objetivo de hacer una interpretación sistemática.

⁵²⁴ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 321.

⁵²⁵ *Ibid.*, 306.

6.3.2 Aplicaciones de la hermenéutica del símbolo, el lenguaje y la narración al estudio del discurso nutricional

Partir del postulado que considera al ser humano un animal hermenéutico, nos obliga a reconocer que, sin sentido alcanzado mediante la comprensión, no hay vida humana. Si el ser humano es el animal que precisa de una comprensión de sí mismo, de lo que hace él mismo, y de lo que le rodea, tanto la comida como toda actividad humana que hace posible la alimentación, son comprendidos como mínimo (sino interpretados), alcanzando la conciencia del sujeto solo mediante el símbolo preñado de sentido. Es decir, el ser humano no solamente no podría alimentarse si antes no dotara de sentido aquello que va a ingerir, tal y como apuntaba Lévi-Strauss desde el estructuralismo cuando decía “bueno para pensar, bueno para comer”; sino que tampoco podría alimentarse si no tuviera un sentido de las acciones que debe realizar para alimentarse, y un sentido de sí mismo como ser vivo.

Si el ser humano vive en una comprensión, en un sentido que él mismo da a partir de su encuentro con la tradición, su comunidad o el otro, el alimento y la alimentación son objetos susceptibles de recibir múltiples sentidos. La comida como *physis* y nada más no forma, ni puede llegar a formar, parte del *mundus* humano. Así, un mismo alimento adquirirá sentidos distintos según el sujeto que lo interprete, estando este último condicionado por su circunstancia histórica y biográfica. Dicho sujeto, además, podrá comprender de manera distinta un mismo alimento a lo largo de su vida. E incluso, manejar una pluralidad de sentidos en un mismo tiempo y lugar para un mismo alimento. Por ejemplo, al considerar un huevo frito también como un conjunto de proteínas y grasas.

No sabemos si Heidegger pensaba en la alimentación cuando justificó la necesidad que tiene el ser humano de interpretarse a sí mismo en el hecho de que este no esté restringido por los instintos. Sin lugar a dudas, la actividad alimentaria responde a una necesidad y a un instinto biológicos, pero ni la propia alimentación puede restringirse a los instintos humanos. Solo hay que echar un vistazo a la multitud de contenidos alimentarios difundidos por los medios de comunicación para percatarse de que comer es una actividad cultural que no puede satisfacerse simplemente con la materia biológica que proporciona el alimento. Ante un mismo instinto y necesidad universales, el Sentido en mayúscula da a

luz múltiples sentidos que se apoderan de la alimentación hasta el punto de fusionarse con ella y ya no poder distinguir qué hay de natural y qué de cultural en el acto alimentario. Pues tan natural es el sentido para el *anthropos* como cultural su concreción.

Siguiendo con la filosofía hermenéutica de Heidegger, vemos que la comida es un locus privilegiado para ilustrar la profundidad de la comprensión humana. Comprender, dirá Heidegger, es abrir la posibilidad de que lo comprendido llegue a formar parte de uno mismo, hasta el punto que llegue a transformar la manera de habitar el mundo que tiene el sujeto que comprende. Huelga decir que el alimento ingerido, biológicamente hablando, llega a formar parte del *bios* humano. Pero el hecho de que un alimento adquiriera a su vez la naturaleza de sentido para el hombre, significa que el primero llega a formar parte del segundo y que este último, a su vez, hasta tendría la capacidad de modificar la forma de ser del primero. Alimentarse es ingerir materia y sentido; es inscribirse en una manera de vivir, es situarse en una forma de sentir y pensar el mundo.

Comprender el alimento y la alimentación requiere de un “haber previo”, de una “manera previa de ser” y de “un sistema conceptual previo”. Por “haber previo” debemos entender toda aquella experiencia relacionada con la alimentación de manera directa o indirecta que ha vivido el sujeto a lo largo de su vida. Por “manera previa de ser”, hay que considerar los juicios, opiniones y puntos de vista que se tienen respecto a la alimentación. Y en cuanto al “sistema conceptual previo”, entendemos el lenguaje que se emplea para nombrar y hablar del alimento o práctica alimentaria. El discurso nutricional en general, objeto de nuestra investigación, y el nutricional-científico en concreto, sería un claro ejemplo de sistema conceptual. La comprensión del alimento que alcanza el científico es distinta a la del gourmet, por ejemplo. Por todo esto, no se puede decir que la comprensión suceda en una tabla rasa o que solamente dependa del objeto que se comprende. Al contrario, toda comprensión se anticipa en el sujeto, se enfrenta al objeto y finaliza de nuevo en el sujeto que comprende. Dicha comprensión, además, no llega estimulada solamente por la vista o el oído. Por la naturaleza de la comida, hay que poner especial atención al sentido del gusto y del olfato. El olor y el sabor, además de su apariencia y de las palabras que se utilizan para hablar del alimento, son estímulos primordiales e insoslayables en el proceso de comprensión tanto del alimento en sí como de la experiencia alimentaria. El sabor y el olor, además de sensaciones agradables o

desagradables, también son susceptibles de cobrar un sentido que permita al sujeto *entender* sabores y olores, y en consecuencia, el alimento que los produce.

Si bien la ingestión alimentaria siempre es individual e intransferible, la comprensión del alimento y la alimentación se hace, tal y como apuntábamos en un principio, en comunidad, inscritos en una tradición y dentro del acontecer de la historia. El sentido alimentario relacionado con la comunidad explicaría la existencia de platos nacionales como la paella española o la pizza italiana. La comida étnica es la asociación de ciertos alimentos y prácticas alimentarias a un sentido comunitario que a su vez está asociado a un sentido nacional que a su vez remite a una idea del pueblo en cuestión. La tradición dota de sentido al alimento asociándolo a un pasado que en última instancia también está idealizado. Alimentarse, por lo tanto, también es comprender una tradición cuando no una interpretación de la misma. Finalmente, la comprensión del alimento dentro de la historia significa que el sentido del propio alimento es susceptible de cambio. Por ejemplo, alimentos como el pan integral o las legumbres que no hace tanto se asociaban a las personas que disponen de recursos limitados, son considerados hoy en día altamente nutritivos y saludables.

Alimentación y símbolo

El símbolo es la llave que abre al ser humano el mundo de la comprensión. Decía Ricoeur que es el nexo entre el bios y el logos. Solo en la medida en que el alimento aparezca como parte de un símbolo, podrá ser entendido por la mente humana. La comida y su práctica pueden convertirse en cualquiera de las dos partes de todo *Sinnbild*. Como *Sinn*, el fruto de un peral puede ser el sentido, el significado, de la imagen de una pera representada pictóricamente, o sencillamente del significante “pera”. Como *Bild*, el alimento “pera” puede ser significante de cualquier significado, como por ejemplo de “salud” o “dulzor”.

La distinción que se hace entre signo y símbolo, siendo el primero unívoco y con referente fácilmente verificable, y el segundo multívoco y con referente abstracto, nos permite reconocer en el alimento un objeto propenso a formar parte del símbolo y reacio a actuar como signo. La pera a la que nos venimos refiriendo bien puede actuar como signo de cualquier significado siempre que medie un acuerdo en cuanto al referente entre dos o

más sujetos. En este caso, el fruto formaría parte de un código que solamente aquellos familiarizados con el mismo podrían descifrar.

Por su naturaleza, en cambio, el alimento puede actuar más fácilmente como símbolo, como significante multívoco de significados abstractos y concretos. Debido al potencial que tienen de estimular nuestros sentidos, los alimentos tienen una gran capacidad de evocar lo ausente. Mediante olores, sabores, texturas y presentación, el alimento es susceptible de ser significante de múltiples significados que pueden, además, llegar a dialogar entre sí hasta sintetizar todavía nuevos significados. Un claro ejemplo sería la pizza, símbolo de una nación, por un lado, y de comida rápida y poco saludable por el otro. En la figura 1 se observa este doble significado: un conjunto de pizzas dispuestas en forma de torre inclinada en clara alusión a la Torre de Pisa sirve a la cadena norteamericana de comida rápida Pizza Hut para promocionarse. La torre de pizzas se encuentra en medio de dos frases en inglés que aquí traducimos. La superior reza “Vea la torre inclinada de pizza”, y la inferior dice “visite ahora los lugares italianos...” En la figura 2, la tienda de conveniencia norteamericana 7eleven emplea parte del fresco de *La Creación* de Miguel Ángel con una pizza para informar a sus clientes de la disponibilidad de comida rápida italiana a la vuelta de la esquina. En ambos ejemplos publicitarios, la pizza como alimento es símbolo de una idea del buen comer italiano y de una experiencia culinaria asociada al *fast food*. La síntesis de ambos significados nos permitiría considerar la pizza como símbolo de la globalización. Más allá de los ejemplos concretos, el alimento es un ente que se presta a actuar como símbolo con facilidad y al que los distintos intérpretes pueden aplicar cualquiera de las dos hermenéuticas presentadas en la sección anterior.

Alimentación y lenguaje

La apropiación que hace el ser humano del alimento es doble: lo piensa y lo ingiere. Pensarlo no es otra cosa que nombrarlo y hablar de él porque no hay pensamiento sin lenguaje. Ingerirlo presupone el pensamiento. No es posible incorporar un pedazo de materia biológica sin antes haber sido pensada aún con un nombre tan genérico como “comida”. Y es que comprender lo que ingerimos solo es posible a partir del logos, de los discursos que articulamos sobre el alimento y que dotan de significado y sentido el objeto biológico que nutre el cuerpo humano.

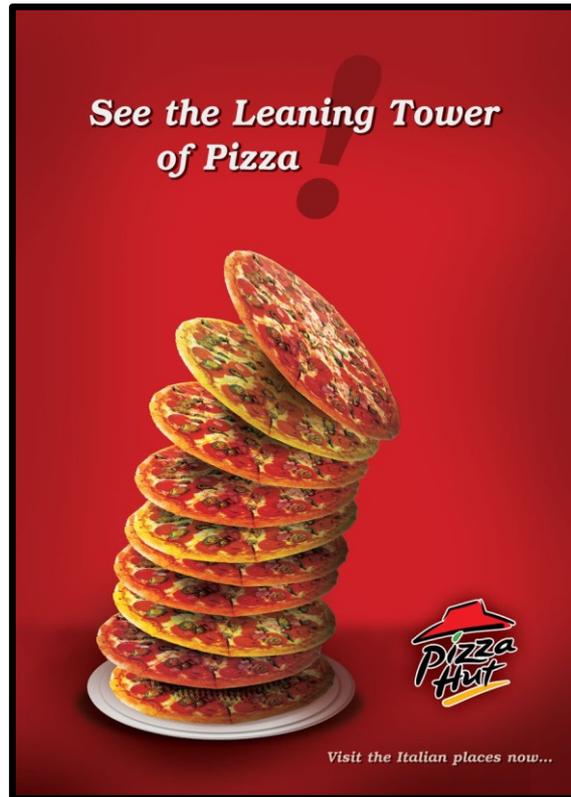


Figura 1 – Publicidad de Pizza Hut, cadena norteamericana de comida rápida.



Figura 2 – Publicidad de 7eleven, cadena norteamericana de tiendas de conveniencia.

El alimento solo obtiene carta de naturaleza en la consciencia humana en el momento en que lo nombramos. Toda experiencia con cualquier comida empieza con el lenguaje por mucho que pueda terminar en una indigestión. La palabra es la mediación entre el sujeto y la comida y por lo tanto, condiciona, sino determina, toda relación que se pueda establecer entre ambos. Es gracias a la palabra que el hombre y la mujer experimentan el alimento antes de degustarlo.

La palabra no solo permite pensar y experimentar el alimento. También permite conocerlo. Si la palabra crea el objeto en la consciencia del ser, significa que dota a dicho objeto de cierta naturaleza. Así, el que habla sobre un alimento define su naturaleza; el que oye hablar sobre la comida, conoce su entidad. Por ejemplo, un plátano puede acceder a la consciencia del intérprete como “fuente de potasio buena para el cerebro”, “alimento que engorda” o “fruta alergénica”. No hay duda de que bioquímicamente el objeto es siempre el mismo. Sin embargo, las distintas maneras en que su misma *physis* puede representarse mediante el lenguaje, nos descubren que el plátano tiene tantas naturalezas como palabras puedan describirlo. Tal y como apunta Gadamer en *Verdad y Método*, el ser de las cosas lo da la palabra que las representa. Por ende, distinguir entre la *physis* de la comida y su representación en logos es tan distinto como indistinto ya que aún la *physis* cobra vida en la consciencia del sujeto mediante el logos.

Alimentación y narración

En mayor o menor medida, todo discurso sobre la alimentación es una narración: desde la receta que instruye acerca de las acciones y los tiempos necesarios para preparar un plato, hasta una carta de menú en cualquier restaurante, pasando por el etiquetaje de los alimentos que produce la industria alimentaria. Estos relatos introducen el alimento en el *mundus*, es decir, sitúan la comida en el tiempo humano y en una red de relaciones que conforman la acción contada. Es gracias a estos relatos que los alimentos llegan a formar parte de las historias cotidianas de los sujetos porque es mediante estas narraciones que el sujeto puede relacionarse con el alimento.

Si el acto de narrar requiere de una imaginación creadora, la comida también llega a ser una creación de la narración. A partir de la mediación simbólica y lingüística a la que ya nos hemos referido, junto con la agrupación de lo heterogéneo y la estructuración temporal de los hechos que realiza propiamente la narración, el alimento es susceptible de adquirir múltiples sentidos y naturalezas, y, por ende, de llegar a influir en el devenir de la trama y en los diferentes elementos de la misma, como el sujeto, de maneras muy distintas.

La imaginación creadora responsable de toda narración o discurso sobre la comida actúa en tres fases, en una triple mimesis tal y como hemos visto. En la prefiguración, el sujeto precomprende la naturaleza del alimento a partir de su acervo cultural, de sus afectos y recuerdos, y de su intención. No se representa de la misma manera un alimento que se quiere vender que uno que se quiere comer. Desde esta preconfiguración del alimento, pues, se configura el discurso que en el receptor del mismo generará una refiguración del alimento originador de la prefiguración. El alimento “inventado” entra en el horizonte de comprensión del receptor quien recreará el sentido del alimento para comprenderlo. Así, el discurso alimentario es un conjunto de instrucciones acerca del tiempo, la acción y la naturaleza de los elementos que la componen que el receptor recrea, al igual que en la primera mimesis, según su acervo cultural, afectos y recuerdos, e intención.

Hermenéutica del discurso nutricional

Una adecuada aproximación hermenéutica al discurso nutricional tiene que fundamentarse en una comprensión correcta de la ciencia como modo de conocimiento porque es el espíritu científico quien dirige la mimesis I. La prefiguración del acontecimiento alimentario que será configurado en el relato, sea este un artículo científico o una nota de prensa de divulgación científica, está determinado por los objetivos y modos de saber propios de la ciencia. Ésta parte de una profunda vocación de dominio del objeto para llegar a manipularlo desde la razón instrumental. Del ser solamente interesa su objetividad, es decir, aquello que no depende de la subjetividad del sujeto que lo enfrenta. Interesan principalmente los aspectos cuantitativos del ser, lo que se puede pesar y medir, y que por tanto, son fácilmente verificables por la comunidad científica. Y como el objetivo de la ciencia es generar conocimiento sobre el objeto, la difusión de sus hallazgos es informativa, una mera transmisión de datos que como mucho generan conocimiento. En

este sentido, hay que recordar las palabras de Durand cuando afirma que los mitos unen personas mientras que la ciencia une las personas con las cosas. Finalmente, hay que notar que, en el caso concreto de la ciencia de la nutrición, subyace una visión mecanicista del ser humano. Esto significa que interesa conocer el alimento en la medida en que se pueden generar efectos concretos en la *bios* de la persona.

Prefiguración del relato nutricional

La prefiguración del relato nutricional identifica a la fuerza todos aquellos aspectos del alimento que sean útiles para la nutrición del ser humano, y que obviamente, puedan ser cuantificados. El objetivo es describir las leyes naturales que rigen la interacción entre la composición de cualquier alimento y cualquier ser humano. No hay lugar para considerar la experiencia estética porque es subjetiva. Toda asociación o significado cultural que pueda tener el alimento queda descartado. Interesa la composición bioquímica de los alimentos y sus efectos en el ser humano. Esta voluntad e interés que rigen la prefiguración demandan mediaciones simbólicas precisas e unívocas que no encontramos en el lenguaje general. Es verdad que tanto este como el lenguaje científico permiten el distanciamiento del sujeto respecto del alimento. Pero también es verdad que el distanciamiento que produce cada uno es distinto. El lenguaje general nos distancia lo suficiente como para permitirnos su manipulación, pero no anula o descarta características del alimento perceptibles a nuestros sentidos como el olor, el sabor, la forma y el color. De esta forma, el lenguaje general también nos permite la experiencia subjetiva de disfrutar el alimento. El lenguaje científico, en cambio, desecha la subjetividad. La palabra “manzana” que, por ejemplo, remite a una fruta con su textura y sabor en su sentido literal, pero que también evoca al fruto prohibido y por extensión, se convierte en símbolo del pecado original, es substituida por la expresión unívoca “*malus domestica*”. Así pues, el símbolo multívoco queda descartado a favor del signo unívoco. Es en esta operación donde el científico da a luz “el ser en sí” con el que conformará el relato nutricional.

A modo de ilustración de lo que acabamos de apuntar, consideremos el artículo científico que publicó la revista *The Archives of Neurology* en 2006 titulado “Dietary Copper and High Saturated and trans Fat intakes associated with cognitive decline” (ver anexo 1) Ya en el título se observa la relación causa-efecto –en este caso sería más preciso hablar de una correlación estadística entre una supuesta causa y un supuesto efecto—entre nutrientes y

la facultad cognitiva de todo ser humano. Es verdad que aparece el adjetivo “dietético” para explicitar que el cobre medido es el ingerido en alimentos y no en suplementos, y también es verdad que el instrumento empleado para medir la ingesta de cobre es un cuestionario que pregunta por la frecuencia de consumo de ciertos alimentos, en este caso una versión modificada del Harvard FFQ. Pero tanto en el título como en el cuerpo del artículo se aprecia con claridad que lo único relevante y considerado son los nutrientes de los alimentos. La abstracción que la ciencia de la nutrición hace de la *physis* o materia alimentaria olvida cualidades que solo pueden ser medidas subjetivamente como el placer estético, pero a cambio, consigue una precisión bioquímica que no está al alcance de ningún otro modo de conocimiento. En el *paper* en cuestión, podemos leer “cobre”, “vitaminas”, “grasas”, “zinc”, “hierro”, pero en ningún caso aparecen los nombres de los alimentos altos en cobre, ni tampoco se habla, en términos culturales, del tipo de dietas que siguen los participantes.

Otro de los aspectos que puede observarse en este artículo científico es la diferencia de tiempos verbales empleados en la narración del experimento y sus resultados, por un lado, y en las conclusiones por el otro. Para lo primero, se usa un tiempo pretérito perfecto, mientras que, para la comunicación de la conclusión, se emplea el presente simple: “These data **suggest** that high dietary intake of copper in conjunction with a diet high in saturated and *trans* fats **may be** associated with accelerated cognitive decline.” (la negrita es nuestra). La búsqueda en la materia alimentaria de elementos objetivos y leyes naturales es la búsqueda del presente “eterno”, el cual preside el relato de la acción —entendida esta no como la realización del experimento sino como el efecto que genera la causa—en la que ya no hay ni pasado ni futuro. La razón instrumental, necesitada de elementos de los que pueda disponer en todo tiempo y lugar, habla siempre en presente, aun cuando describe correlaciones entre nutrientes y estado de salud, o efectos en un alimento debido a causas como la alteración culinaria del mismo. Así, el espacio de tiempo que puede transcurrir entre la adopción de un hábito alimentario y su efecto en la salud de una persona, queda comprimido a un presente permanente. Al no hablar de futuro, se extingue la posibilidad de la alternativa, de la incertidumbre, de la duda. El presente permanente, en cambio, transmite certeza y autoridad.

Configuración del relato nutricional

La configuración del discurso científico nutricional se realiza mediante palabras que asumen la única función de signos. La imagen y la sensación alimentaria, asociados a la ambigüedad y al sentimiento, no tienen cabida en un discurso que piensa la alimentación de manera abstracta y conceptual. Libre de olores, sabores y texturas, el ser alimentario se (des)compone en un conjunto de significantes cuyo significado ha sido acordado previamente por la comunidad científica.

El relato científico nutricional habla de nutrientes en lugar de alimentos. De una manera analítica y descriptiva, se crean concordancias narrativas a partir de elementos discordantes que solo se pueden ver en el laboratorio, como, por ejemplo, los lípidos, vitaminas, fibra, minerales... Elementos que como mucho pueden sintetizarse o aislarse en el laboratorio, pero que no existen por sí solos en la realidad cotidiana de la vida del ser humano. Curiosamente, es en el discurso nutricional-científico tan interesado en representar con la mayor exactitud posible la realidad natural de los alimentos, donde mejor se aprecia la imaginación creadora presente en las tres mimesis. Al decir, por ejemplo, “hay que tomar vitaminas” en lugar de aconsejar “comer manzanas”, terminamos por crear un nuevo ser, la vitamina, que solo tiene sentido, y que por consiguiente solo existe, dentro del contexto científico. El comensal que se sienta a la mesa nunca las encontrará acompañando de unas patatas, por ejemplo.

Refiguración del relato nutricional

La mimesis III se da en el encuentro entre el texto y el sujeto. Si bien el texto es un manual de instrucciones que predetermina la acción refigurada, sus elementos y sus tiempos, es el sujeto quien finalmente la (re)crea, quien ejecuta dichas instrucciones para refigurar la acción. Dado que es el sujeto el protagonista de esta mimesis, creemos imprescindible diferenciar entre el científico a quien va dirigido originalmente el discurso científico nutricional, y el ciudadano de a pie, quien recibe contenidos nutricionales a través de los medios de comunicación de masas.

El científico nutricionista es quien está en mejor disposición para ejecutar la refiguración de la acción. Conoce las leyes de la prefiguración y configuración del discurso científico, y las instrucciones para refigurarlos. Desde su perspectiva, el discurso nutricional es

meramente informativo, presenta una serie de datos que luego tendrá que interpretar a la luz de otros datos y teorías en general. El nutricionista no contempla el comer como un acto sociocultural. No interesa la relación entre personas que establezca la alimentación sino la relación entre el alimento y el humano. Solo entiende de cuerpos biológicos y componentes bioquímicos presentes en los alimentos. Lo concreto y circunstancial pierde relevancia a favor de lo abstracto y aplicable a todo individuo. Por ende, el nutricionista se esfuerza por refigurar el dato, la correlación y cualquier hallazgo científico con la mayor precisión posible para convertirlo en un nuevo instrumento que le sirva tanto en el laboratorio como en el trato con los pacientes. Así, el científico no refigura una acción que “ya pasó”, en realidad recrea una acción que “pasa en el pasado” de la prefiguración, que “pasa en el pasado” de la configuración, que “pasa en el presente” de la refiguración y que “pasa en el futuro”. El nutricionista comprende, pues, desde un presente permanente y objetivo en el que dispone de una serie de instrumentos con los que poder intervenir, por lo menos, en el presente y futuro biológicos del ser humano.

En la refiguración que realiza el público lego del discurso científico nutricional es donde sospechamos que se produce el fenómeno más interesante desde un punto de vista hermenéutico. Nuestra hipótesis es que el lenguaje-signo empleado por el científico en la construcción del discurso nutricional tanto en la mimesis I como en la mimesis II, se convierte en lenguaje-símbolo en la mimesis III cuando esta última la realiza una persona lego, es decir, un ciudadano de a pie que no es científico.

La transformación de lenguaje-signo a lenguaje-símbolo se produce de la siguiente manera. Primero, hay que tener en cuenta la dificultad que tiene el lego para entender el discurso nutricional. El lenguaje-signo empleado por la comunidad de nutricionistas ha desarrollado un grado tal de riqueza, complejidad y precisión, que difícilmente puede entenderse sin una formación específica de varios años. Segundo, el lenguaje-signo produce, como daño colateral, una invisibilización de la naturaleza del alimento a ojos de la persona sin instrucción científica. Cuando el alimento deja de ser una unidad visible, reconocible y disponible en cualquier supermercado y se convierte en un conjunto de nutrientes solo visibles en un laboratorio con instrumental específico, la “naturaleza habitual” del alimento desaparece y en su lugar aparecen una serie de palabras-signo como por ejemplo, “vitaminas” y “antioxidantes”. Entonces, la persona lego recibe una serie de significantes que asociará a ciertos significados, pero nunca a los mismos que un científico.

La razón de ello no es otra que la imposibilidad –debida a la falta de capital cultural y económico de la persona lega– de conocer el objeto al cual se refiere el lenguaje-signo nutricional. Y, tercero, si no se puede conocer, mucho menos comprobar, verificar, la “verdadera naturaleza” del alimento que presenta el discurso nutricional.

Ante un discurso que no se entiende, que invisibiliza el alimento y cuyas afirmaciones no se pueden verificar (paradójicamente, todo lo contrario de lo que persigue el espíritu científico con su lenguaje-signo), la persona lega no puede refigurar la acción configurada por el científico siguiendo las reglas que marca el género científico y que el lenguaje-signo exige. La comprensión del discurso en cuestión que hace la persona lega ya no puede ser unívoca. Como mínimo será multívoca. Y de ahí a la interpretación equívoca solo hay un milímetro.

Ante el significante, la palabra-signo, que señala a un sentido del cual solo se conoce su naturaleza, a saber, que es objetivo, el hombre lego se ve obligado a movilizar su propio acervo de significados para llegar a vislumbrar, aunque sea metafóricamente, el significado objetivo que nunca podrá alcanzar. Y es justo en este proceso donde la objetividad científica ya no está garantizada. La subjetividad del hombre lego irrumpe en la creación del significado y un significante como “vitaminas” empieza por significar “fruta” y termina convirtiéndose en símbolo de “salud” y “belleza”. Esto puede apreciarse en la figura 3, un cartel publicitario que promociona suplementos vitamínicos. En él, el publicista traza el camino semiótico que llevará al consumidor lego a comprender las vitaminas como símbolo de salud. Primero, sobre un plato de fruta estéticamente sugerente se escriben los nombres de tres vitaminas y de un mineral. Dichos nutrientes, asociados ya a la fruta, se concentran en un bote de pastillas “bendecido” por un chef. Finalmente, al lado de dicho bote se puede leer “Un cuerpo saludable depende de una alimentación completa!” [sic] Así, las vitaminas pasan de ser meros componentes bioquímicos que nutren al ser humano en todo tiempo y lugar a convertirse en un símbolo de una realidad subjetiva y cultural como es la salud y el bienestar.

También hemos visto en la sección dedicada a la hermenéutica del símbolo que Durand lo describe como un significante material, tangible, visible que es mediación de lo invisible, abstracto e intangible. Para el lego, los significados objetivos de las palabras-signo también son invisibles, abstractos e intangibles. Por lo tanto, la palabra-signo se vuelve símbolo de

¿Sabes qué
Vitaminas y Minerales
Necesita tu Cuerpo?



VICTOR MORENO
Chef Venezolano



DR. J. 0001859 - PREC1113162



Un cuerpo saludable depende de una alimentación completa!
Haz nuestro **TEST NUTRICIONAL** ingresando en **WWW.CENTRUMVE.COM**
y descubre de manera **RÁPIDA y SENCILLA** tus necesidades diarias en nutrientes de acuerdo a tus rutinas de alimentación y conoce cómo el efecto **CENTRUM®** pudiera complementarte.

Completo de la **A al Zinc®**

Figura 3: Publicidad de Centrum, suplemento vitamínico.

EKO
S P A

MEGADOSIS
VITAMINA C
ENDOVENOSA
La Vitamina C / Influencia En Tu Belleza



Citas y Reservasiones
(511) 518 3913 · contacto@ekospaperu.com · Av. El Polo N°438 Surco Lima, Perú

Figura 4: Publicidad de EKO Spa, Spa médico de la Clínica Cedrón en Perú.

algo que no termina nunca de conocer. Y como ya es símbolo, fácilmente puede ser símbolo de otras realidades invisibles, abstractas e intangibles. El discurso nutricional pasa de ser un código en la mente de un científico a un símbolo cuya exégesis no tiene fin en la mente del hombre lego. Veamos por ejemplo la figura 4. Se trata de un reclamo publicitario en el que una clínica promociona una “megadosis” de vitamina C endovenosa como medio para que el sujeto incremente su belleza. El significante material, tangible y visible es la palabra “Vitamina C”. El resto de elementos, el color naranja, una naranja, y una mujer que responde perfectamente al canon de belleza occidental, dirigen la exégesis que hace el sujeto del símbolo “Vitamina C” hacia la belleza, y de ahí, a otras categorías como éxito, poder... Lo tangible, lo visible, es la megadosis de vitamina C que se inserta en el cuerpo del sujeto. Científicamente, dicho nutriente tendrá unos efectos biológicos medibles y cuantificables en el cuerpo humano y, por ende, también tangibles. Pero la hermenéutica del sujeto no muere en el resultado científico. En realidad, toda esta tangibilidad es la materia que simboliza una serie de realidades socioculturales ya intangibles que, a diferencia de los efectos biológicos, suelen variar entre sujetos.

En el proceso de asociación de nuevos significados a los significantes nutricionales, creemos que la razón instrumental que mueve a la ciencia juega un papel fundamental. Así, es posible que a partir de la pregunta “¿para qué sirve o es bueno/malo esto?”, se generen asociaciones como la ya mencionada entre “vitaminas”, “salud” y “belleza”. Estas serían las expresiones concretas de la vocación de poder y de dominio propia de la ciencia.

En la exégesis que hace el sujeto del símbolo en el que se ha convertido el lenguaje-signo nutricional, creemos que influyen de manera determinante el imaginario colectivo y los medios de comunicación. El desconocimiento que tiene el ciudadano lego del significado asociado al significante “discurso nutricional” demanda de un mediador. De la misma manera que el sacerdote media entre el cielo y la tierra, hace visible lo invisible, los medios de comunicación son los mediadores de facto entre el desconocido mundo científico y el conocido mundo de la vida cotidiana conocido como imaginario colectivo. Son los periodistas y los agentes publicitarios quienes hacen la principal labor de interpretación y traducción para la ciudadanía de un discurso, el nutricional- científico, que de otra forma sería prácticamente desconocido. Es en esta labor de interpretación y traducción donde encontramos la génesis de la transformación del lenguaje-signo nutricional al lenguaje-símbolo nutricional.

6.4 Antropología de la Comunicación

6.4.1 Contribuciones de la Antropología de la Comunicación al estudio del discurso nutricional

Antropología de la comunicación

La comunicación desde una perspectiva antropológica

Duch y Chillón abordan el estudio de la comunicación humana preguntándose por la naturaleza del ser que se comunica y que, al darse por sabida o supuesta en las ciencias de la comunicación en general, termina por ignorarse completamente. Pareciera que con reconocer la naturaleza semiótica y parlante del ser humano ya no habría más que especular, y todo aquello que no fuere preguntarse por el cómo de la comunicación verbal y no verbal, con o sin artefactos, sería innecesario sino derechamente una pérdida de tiempo. Esto en especial manera en nuestra época guiada por la razón instrumental en la que tal y como denuncian Duch y Chillón apoyados en los trabajos de Weber, Dilthey y la Escuela de Frankfurt, la comprensión de la naturaleza humana se ha visto reducida a una caricatura dibujada por el positivismo, el mecanicismo y el racionalismo que, como no podría ser de otra forma, se puede pesar y medir, montar y desmontar, y entender unívocamente.⁵²⁶

Ante el hombre unidimensional que denuncia Herbert Marcuse, Duch y Chillón reivindican el acercamiento al ser humano desde las ciencias del espíritu o humanas y la antropología filosófica para poder dar cuenta de su naturaleza paradójica, polifacética y poliédrica. El *homo* es *sapiens, loquens, religiosus, mythicus, hedonista, ridens, faber* y *signans* por lo menos. Es un ser natural y cultural a la vez; finito que desea lo infinito; y “perspectivístico” ya que vive desde un aquí y un ahora.⁵²⁷ Y es, además, un ser de mediaciones porque el *anthropos* no puede acceder a la inmediatez. Su habitar en el mundo está siempre mediado “por las prótesis sémicas y técnicas que integran la cultura” que le permiten objetivar el mundo y transformarlo.⁵²⁸

⁵²⁶ Ibid., 20.

⁵²⁷ Ibid., 22.

⁵²⁸ Ibid., 23.

Duch y Chillón afirman que “todas las formas de vida se constituyen en, con y por mor de la dialéctica comunicativa”. Comprender la forma de vida humana que se comunica es paso previo y necesario de toda antropología de la comunicación que se precie. Así lo estiman Duch y Chillón, que abren su obra dedicada a dicha materia presentando una serie de principios y premisas sobre la naturaleza humana⁵²⁹ que a continuación presentamos de manera resumida.

La más fundamental de todas es que no hay ser humano que no sea cultural. Por ello los autores se apartan de “pretensiones metafísicas y totalizadoras” en cuanto a la naturaleza “pluriforme” que los hombres y mujeres tienen de habitar el planeta tierra. Pero por pluriformes que sean, todas ellas comparten las siguientes características constituyentes del ser humano.

- 1) **Estructura e historia.** Los seres humanos son radicalmente iguales en sus factores estructurales. A la vez, son bien distintos a la hora de movilizar dichas estructuras en su instalación en el planeta a lo largo de la historia. Esta es la paradoja y la ambigüedad del ser humano, un ser compuesto por dos opuestos: lo permanente y lo efímero. Su estructura, común en todo tiempo y lugar, solo existe cuando se encarna y se articula en la historia. Desde siempre la biología ha dispuesto al ser humano con dos ojos. La cultura, sin embargo, le ha hecho ver de modos bien distintos.
- 2) **Contingencia.** La persona es un ser deficiente que si no lo sabe, siempre lo intuye. Esta realidad significa que la vida cotidiana está sometida a la contingencia, es decir, que vivir significa también lidiar con lo que está indisponible: “el mal, la beligerancia, la incertidumbre o la muerte”.⁵³⁰ La realidad que se impone exige a las sociedades articular “praxis de dominación de la contingencia”. Ya sea en busca de consuelo, de esperanza o derechamente de olvido, es en la comunicación que se da por medios y mediaciones donde el ser humano puede imaginar el cielo que le permita sobreponerse con gozo y alegría a la tierra amenazante que lo acoge.

⁵²⁹ Ibid., 24-27.

⁵³⁰ Ibid., 25.

- 3) **Ambigüedad e interpretación.** Poco más se puede añadir aquí de lo que ya hemos presentado en el capítulo dedicado a la hermenéutica. Recordar que la objetividad que impone el positivismo científico se apoya en la mediación del lenguaje general, el mismo que genera la subjetividad más extrema materializada en la poesía. Tan verdadero, o tan humano, es una cosa como la otra porque tal y como apuntaron las filosofías hermenéuticas o hermenéuticas filosóficas, la existencia humana es comprender e interpretar. No se puede reducir el ser humano a un “animal lógico o racional.” Hay que tener muy presente que es también un “animal político” y “patético”, entendido esto último como un ser emocional, sentimental e imaginativo. Y que por mucho que los medios de comunicación repitan hasta la saciedad que somos animales racionales, el humano de todos los tiempos se muestra mucho más receptivo a la narración y la imagen, como bien saben las agencias publicitarias y la industria cultural del entretenimiento a cualquier precio.
- 4) **Finitud y mediación.** Estrechamente ligada a la premisa número dos, este principio antropológico establece que la comunicación es la forma que tiene el *anthropos* de sobrellevar su limitación espacio-temporal. Gracias a las mediaciones, se activan procesos rememorativos y anticipativos que nos recuerden mundos pasados y nos dibujen mundos futuros que nos ayuden a imaginar mundos distintos al que estamos constreñidos. En una palabra, es la mediación la que nos permite trascender la facticidad y llegar a la idealidad.
- 5) **Condición adverbial.** No lo citan los autores, pero uno se acuerda de Ortega y Gasset y su famoso aforismo “Yo soy yo y mi circunstancia, y si no las salvo a ellas no me salvo yo.”. Lo provisional y condicional son la esencia de la vida misma en la que nunca llegamos a instalarnos de manera total y definitiva. Vivir humanamente es lidiar con ausencias y separaciones que solo podemos superar momentáneamente con las mediaciones culturales. La metáfora del camino tantas veces utilizada para hablar de la vida tiene que ver con que vivir es situarse una y otra vez en el tiempo y el espacio, con la vista puesta en un horizonte que se renueva constantemente.
- 6) **Sensorialidad y corporeidad.** Por defecto, reducimos la comunicación al discurso y a las tecnologías que lo hacen posible, desde el lápiz y papel hasta el más sofisticado *smartphone*. Olvidamos que es gracias a los sentidos que podemos vincular nuestro interior con el exterior que nos rodea, paso previo e

imprescindible para establecer una comunicación fluida y llegar a inteligir nuestra existencia. No hay palabra sin cuerpo. Sin sentidos, el cuerpo enmudece. Duch y Chillón citan a Umberto Galimberti quien afirma:

“solo recuperando el cuerpo de esta palabra que dice en primera persona, y no su espectro que representa un Verbo que la trasciende, podremos comunicar con los hombres y, más en general, aproximarnos a los problemas de la comunicación.”⁵³¹

- 7) **Logomítica.** Nos extenderemos más adelante en esta premisa, pero por el momento destilemos su esencia: cuanto más racional se considere el ser humano, más miticidad habrá en tal comprensión. El discurso racional no es un estadio superior del mito o relato de la imaginación, la afectividad, la sensibilidad y la emoción. Ambos están coimplicados, por ello el ser humano es una criatura logomítica. Saber equilibrar la imaginación con el concepto, el relato con el análisis, es crucial para la salud de las sociedades humanas.
- 8) **Estética y sensibilidad.** Si toda comunicación es racional y afectiva, los procesos de comunicación deben ser abordados en clave estética. Una vez más hay que insistir en que la comunicación humana no puede reducirse al intercambio de información que realizan los sistemas informáticos. La comunicación humana está preñada de sensaciones y sensibilidades para cuyo estudio la Estética es necesaria.
- 9) **Tiempo, espacio y hábitat.** Movido por las necesidades continuas e inaplazables, y por el deseo, el hombre se ha servido de la imaginación y la comunicación para habitar el planeta de modos distintos a lo largo de la historia. Este habitar humano significa vivir en un ecosistema comunicativo constituido por una semiosfera y las tecnologías de la comunicación propias de cada tiempo y lugar.
- 10) **Relacionalidad.** El mismo lenguaje que distancia al sujeto del medio ambiente y que lo aleja de los otros y de sí mismo, es la herramienta primordial de comunicación que tiene el ser humano para aproximarse de nuevo al mundo. Los procesos comunicativos son los esfuerzos que realizamos para superar nuestra deficiencia, inestabilidad y precariedad. Gracias a la comunicación establecemos relaciones que nos religan con la totalidad de la existencia.

⁵³¹ Ibid., 31.

- 11) **Información, conocimiento, comunicación.** Hablar no es sinónimo de comunicar. Es menester distinguir entre el simple acopio de datos (información), el análisis de los mismos con el objetivo de obtener “inferencias y nexos de semejanza, diferencia, congruencia y causalidad” (conocimiento), y finalmente la comunicación, el poner en común un sentido, y que es requisito para toda relacionalidad que permita “el cultivo de la afectividad, la solidaridad y la compasión.”⁵³² Comunicar es ejercer la simpatía para practicar la hospitalidad ante la experiencia ajena; y la excentricidad para imaginar algo distinto a lo predado por los instintos y dado por la cultura.
- 12) **Comunicación perfecta.** La comunicación perfecta entendida como sintonía absoluta, conexión directa sin mediación alguna, y comprensión inmediata del sentido recibido, es humanamente imposible. Hasta en los momentos de efervescencia colectiva que describió Durkheim, la comunicación es representación de lo ausente, es decir, mediata. “Una comunicación perfecta implicaría la salida de lo condicionado para ingresar en lo incondicionado.”⁵³³
- 13) **Artificialidad.** El ser humano fabrica el mundo que habita a partir de sus facultades psíquicas, sociales y corporales, con la ayuda de sus semejantes y de la materia que el medio ambiente pone a su disposición. Vive por tanto, en un mundo artificial. Tal es su comunicación, un establecimiento de relaciones entre artificios que gozan de autonomía interpretativa respecto de sus creadores.
- 14) **Traducción.** Toda comunicación, sea inter o intrasubjetiva, requiere de la traducción. Esto es evidente en el contacto intercultural, míticamente expresado en el relato bíblico de la Torre de Babel. Pero tal y como muestra la semiótica filosófica de Peirce, el pensar, el conocer y el comunicar es una “traducción” constante entre diferentes signos. La pregunta por el significado demanda siempre una traducción como respuesta.
- 15) **Medios y mediaciones.** Los medios de comunicación de masas, instituciones difusoras organizadas de manera jerárquica, autárquica y centralizada, interactúan con las mediaciones que envuelven a su audiencia. Por mediaciones debemos entender las tradiciones, el imaginario colectivo, culturas populares, la comprensión del tiempo y el espacio, ceremonias y ritos, y todas aquellas prácticas

⁵³² Ibid., 34.

⁵³³ Ibid., 35.

que integran las “dinámicas, contextos y *habitus* sociales”.⁵³⁴ Los contenidos de los *mass media* no son recibidos por tabulas rasas que habitan un mundo mudo. Todo lo contrario, son interpretados por personas que viven en las mediaciones que les proporciona su cultura. Mención especial merece internet: la red no debe entenderse como *mass media* sino como mediación envolvente, de ahí que también se conozca como ciberentorno.

Agentes socializadores o estructuras de acogida

Más adelante recuperaremos las contribuciones teóricas que Jesús Martín-Barbero y Néstor García Canclini realizaron a finales del siglo XX sobre el papel fundamental que juegan las mediaciones en la producción de sentido que hacen los sujetos en el consumo de mensajes mediáticos. Barbero, por ejemplo, habló de la familia, el tiempo y la competencia cultural como “filtros” que determinan el consumo de los *mass media*. Las aportaciones de Barbero y Canclini fueron determinantes para tener una visión más realista de la interacción entre medios y audiencias. Se pasó de considerar a los primeros agujas hipodérmicas lava-cerebros⁵³⁵ a ver a los consumidores como resistentes resignificadores de los mensajes mediáticos. Casi tres décadas después de estas reflexiones, Duch y Chillón vuelven a reflexionar sobre la relación antropológica entre medios de comunicación masiva y sus consumidores para afirmar que los media son un agente socializador más, una estructura de acogida en palabras de Duch y Chillón, que ha llegado a subordinar y transformar las tres estructuras de acogida clásicas: la “codescendencia” (parentesco y afectividad), la “corresidencia” (ciudad, comunidad, educación) y la “cotrascendencia” (religión y culturalidad).⁵³⁶

La contingencia constitutiva de la humanidad a la que nos hemos referido hace un momento, obliga al *anthropos* a recurrir a todo acervo simbólico que la cultura pone a su alcance con tal de poder lidiar con las circunstancias que lo acechan.⁵³⁷ Los universos simbólicos que las distintas estructuras de acogida ponen a disposición del sujeto son, siguiendo a Luckmann y Berger,

⁵³⁴ Ibid., 36,37.

⁵³⁵ Ibid., 469.

⁵³⁶ Ibid., 470.

⁵³⁷ Ibid., 470-73.

“la matriz de todos los significados objetivados socialmente y subjetivamente reales; toda la sociedad histórica y la biografía de un individuo se ven como hechos que ocurren dentro de ese universo”.⁵³⁸

En el seno de los universos simbólicos que sustentan las estructuras de acogida tienen lugar las socializaciones primaria y secundaria que permiten al sujeto asumir el universo de quienes lo rodean y establecer una “espacio-temporalidad compartida: una constelación de situaciones vistas desde una perspectiva común; un conjunto de creencias, ideas y valores proyectados hacia el futuro.”⁵³⁹

Duch y Chillón resumen la transformación que han sufrido las estructuras de acogida clásicas a raíz de la posmodernidad y del auge de los *mass media*.⁵⁴⁰ La familia o “cotrascendencia” se habría “fragmentado y recompuesto según geometrías sentimentales nuevas”⁵⁴¹ Hoy en día nos encontramos con una desconfianza en la permanencia y estabilidad de las relaciones afectivas debido a que el *ethos* hedonista imperante promueve aventuras sentimentales sucesivas y hasta simultáneas. La coresidencia también se ha debilitado a causa de hechos políticos como el desmantelamiento del Estado del Bienestar, la pérdida de valor de las metanarrativas que aglutinan sociedades, y de una desconfianza generalizada alimentada por la “sociedad del riesgo” de la que habla Ulrich Beck. Finalmente, la religión o “cotrascendencia” ha perdido su credibilidad social —más en Europa que en Estados Unidos, y así mismo, más entre ciertos grupos sociales que otros— debido a los procesos secularizantes iniciados por la Reforma Protestante, continuados por las revoluciones científica e ilustrada, y remachados por las reflexiones de Feuerbach, Marx, Nietzsche y Freud, “maestros de la sospecha” que vieron en la religión un obstáculo para la liberación humana definitiva.

La “comediación” sería a ojos de Duch y Chillón la estructura de acogida *primus inter pares* cuya influencia en las socializaciones primaria y secundaria va en aumento a costa de recortar influencia al resto de agentes socializadores. El conjunto de medios de comunicación de masas junto con internet y la profusión de los llamados “teléfonos

⁵³⁸ Peter L. Berger, Luckmann, Thomas, y Silvia Zuleta, *La construcción social de la realidad* (Buenos Aires: Amorrortu, 2003), 125.

⁵³⁹ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 475.

⁵⁴⁰ *Ibid.*, 478-79.

⁵⁴¹ *Ibid.*, 478.

inteligentes”, han creado una “sociedad de la información y del conocimiento” de alcance planetario, por un lado, y cada vez más presente en los rincones de nuestra vida íntima y privada, por el otro. Hoy es correcto hablar de “pantallización de la vida”, haciendo de nuestro diario existir una continua interacción con interfaces digitales que nos permiten cosas como exhibir nuestra intimidad mientras visionamos y comentamos en directo la retransmisión de un acontecimiento deportivo. Pero no podemos quedarnos con una visión de los *media* como simples medios de información o entretenimiento. Al decir de Duch y Chillón,

“Las ideologías e ideaciones prevalentes; los cuerpos de creencia y doctrina; la rememoración del pasado y la anticipación del porvenir; las modulaciones de esperanza y deseo; los modos primordiales de conocimiento (episteme) y opinión (doxa); la tensión entre lo ocurrido y lo posible; las figuras de sentimiento y acción; la construcción social del cuerpo, la salud y el sexo; las formas de culto, identificación y relación; y, en suma, los imaginarios del mundo contemporáneo son difundidos por la cultura mediática y en buena medida re-creados por ella. Más allá del territorio de los antaño llamados «contenidos», la mediación —sus mimesis y poiesis, lógicas e ilógicas— desempeña un papel cada vez mayor en la organización de la existencia; en el uso del tiempo y el espacio; en la ritualidad y la cultualidad; en la regeneración de los universos y acervos simbólicos; en la imaginación de lo hacedero.”⁵⁴²

La logomítica

En el apartado dedicado a la hermenéutica del lenguaje ya hemos advertido de la capitalidad del lenguaje para la construcción de la experiencia y realidad humanas. Es momento ahora de retomar la íntima relación entre palabra y humanidad, esta vez de la mano de Duch y Chillón. El primero, en su *magnum opus* titulada *Mito, interpretación y cultura*, recoge las reflexiones sobre la lingüisticidad del ser humano realizadas por el ya citado Gadamer, George Steiner y Octavio Paz, entre muchos otros, para situar al “lenguaje como la expresión máxima del ser humano.”⁵⁴³ Por expresión máxima hay que entender que sin palabra no hay humanidad posible. El desarrollo de las facultades humanas empieza y termina con la palabra. La cardinalidad de la palabra para el *anthropos* es tal, que

⁵⁴² Ibid., 484.

⁵⁴³ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 465.

Duch llegará a afirmar que la mismísima “salvación de la humanidad” solo es posible mediante la “salvación de la palabra”. Salvar la palabra es salvar al hombre y la mujer porque “no hay salvación posible al margen de la palabra.”⁵⁴⁴

En este sentido, cualquier reconstrucción de la realidad o, lo que es lo mismo, cualquier revolución social que ha tenido lugar a lo largo de la historia, es un “asunto lingüístico” ya que crear es poner nombres para distinguir lo bueno de lo malo, lo tabú de lo banal, lo sagrado de lo profano.⁵⁴⁵ Pero no solo creamos la realidad que nos rodea, también nos creamos a nosotros mismos. Duch afirma que el acto de definir cualquier objeto, acontecimiento o acción, es un acto que también nos define: construir un mundo es “reconstruirnos a posteriori, [rehacer] nuestro proyecto vital”.⁵⁴⁶ Ante esta realidad antropológica no es de extrañar que Octavio Paz considere que la historia humana pueda “reducirse a las relaciones entre las palabras y el pensamiento”.⁵⁴⁷ Y es que además de construirla, también conocemos la realidad gracias a la palabra. El lenguaje nos ofrece una estructura que, por un lado, posibilita el conocer, si bien por el otro, también nos limita lo que podemos llegar a descubrir. La relación entre lenguaje y conocimiento es tan estrecha que al decir de M.W. Urban, “toda meditación sobre el conocimiento implica meditación sobre el lenguaje”.⁵⁴⁸

La meditación sobre el lenguaje nos lleva primero a percatarnos de que la palabra no es lo mismo que el mundo que tiene como referencia. Duch afirma que toda palabra es un camino provisional siempre en obras hacia la realidad, es el puente que une al humano con su mundo. Alienado, pues, de sí mismo y del mundo,⁵⁴⁹ el ser humano necesita de mediaciones, y de ellas ninguna tan potente como la palabra, para superar el abismo “que nunca deja de abrirse entre el sujeto y el objeto, el tiempo y la eternidad, entre los arquetipos y los artefactos espacio-temporales, que pálidamente reflejan la realidad original y originante”.⁵⁵⁰ Y en segundo lugar, que el lenguaje es políglota por naturaleza. El hablar

⁵⁴⁴ Ibid., 501.

⁵⁴⁵ Ibid., 464.

⁵⁴⁶ Ibid., 26.

⁵⁴⁷ Ibid., 463.

⁵⁴⁸ Ibid.

⁵⁴⁹ Ibid., 466.

⁵⁵⁰ Ibid., 473.

humano es mítico y lógico a la vez. Es decir, el valor que adquieren las palabras enhebradas en oraciones y párrafos se sitúa siempre en un espectro en el que *mythos* y logos ocupan un extremo cada uno. Lejos de la tesis moderna y evolucionista que considera el logos como la maduración del *mythos*, Duch propone una logomítica que reconoce en el lenguaje humano la conjunción de dos opuestos, *mythos* y logos, imprescindibles para expresar la propia naturaleza humana conformada de razón y emoción.⁵⁵¹

Mythos y logos

Originalmente, tanto *mythos* como logos significaban lo mismo: discurso hablado.⁵⁵² Con el tiempo, ambos términos adquirieron matices distintos para distinguir dentro del habla humana dos modos fundamentales y opuestos de expresión: el mítico y el lógico.⁵⁵³ Es menester señalar, no obstante, que pensar la palabra como dicha conjunción de opuestos es una costumbre del pensamiento occidental.⁵⁵⁴ Es en Occidente donde se ha alcanzado un grado tan alto de diferenciación en la expresión lingüística que se ha podido llegar al extremo ilustrado de renegar del modo de expresión mítico. En cualquier caso, el *mythos* y el logos se dan en coimplicación, es decir, en condición de igualdad, ya sea en la comunicación como en la vida humana.⁵⁵⁵

Mito y razón son dos formas de hablar y por tanto, de conocer, inseparables e irreducibles el uno al otro, advirtió Raimon Panikkar.⁵⁵⁶ Pero esta distinción que parece tan clara sobre el papel es en la práctica imposible de realizar. Dado que la filosofía y el mito siempre son obra del humano que habla, que se expresa lingüísticamente, la división entre mítico y lógico es cuantitativa y no cualitativa.⁵⁵⁷ En todo discurso lógico hay algo de mítico y al revés. Por ello, Duch y Chillón afirman que “la línea fronteriza entre mito y logos es imaginaria, ficticia, irreal”.⁵⁵⁸ El *anthropos* es estructuralmente mítico y lógico a la vez.⁵⁵⁹

⁵⁵¹ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 207.

⁵⁵² Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 65.

⁵⁵³ *Ibid.*, 458.

⁵⁵⁴ *Ibid.*, 81.

⁵⁵⁵ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 205.

⁵⁵⁶ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 81.

⁵⁵⁷ *Ibid.*, 221.

⁵⁵⁸ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 209.

⁵⁵⁹ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 501.

La fuerza expresiva de ambos es tal que podemos hablar de “ontología mítica” y de “ontología científica”, si entendemos por ontología el conjunto de “representaciones que se hallan en la base de determinada explicación del mundo (*Weltdeutung*), en la cual pueden pensarse las relaciones más generales en que se encuentra el individuo”.⁵⁶⁰ Dicho de otra forma, las coordenadas y criterios que ordenan los acontecimientos en el mundo y en el ser humano.⁵⁶¹

A grandes rasgos, el *mythos* es la imagen, la síntesis, la experiencia, el afecto.⁵⁶² Su forma narrativa e imaginal ofrece palabras poderosas, autoritarias y autoevidentes con las que relacionar el presente con lo ya acontecido y lo que está por acontecer.⁵⁶³ En cambio, el logos es el concepto, la razón, el análisis, el experimento.⁵⁶⁴ Es la palabra más pensada que sentida, palabra para argumentar y no para narrar, “palabra de cálculo, análisis, reflexión, discusión.”⁵⁶⁵ Estas últimas características tan propias de la sociedad moderna apenas tienen cabida en el mito. En cambio, florecen en el logos que de seguir por la vía de la abstracción, termina por aniquilar toda relación entre la palabra lógica y la existencia de los seres humanos.⁵⁶⁶

Estos dos modos lingüísticos opuestos se necesitan mutuamente si el hombre aspira a expresar la realidad de manera exhaustiva. Por sí solos, uno sin el otro, la realidad que alcanzan a contar es sesgada, olvidando ingenuamente en el mejor de los casos, que el ser humano y el *mundus* que levanta con la palabra es tan mítico como lógico.⁵⁶⁷ Sí que es necesario advertir que, a juicio de Raimon Panikkar, la relación entre uno y otro no es simétrica. Es el mito el que crea la envoltura dentro de la cual el logos podrá desarrollarse con plenitud.⁵⁶⁸ De hecho, en toda argumentación, subyace un mito.⁵⁶⁹ Por ello, no es verdad que la razón iluminada destruyera el mito que oscurecía la realidad en la

⁵⁶⁰ Ibid., 162.

⁵⁶¹ Ibid.

⁵⁶² Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 206.

⁵⁶³ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 66.

⁵⁶⁴ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 206.

⁵⁶⁵ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 66.

⁵⁶⁶ Ibid., 499.

⁵⁶⁷ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 210.

⁵⁶⁸ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 221.

⁵⁶⁹ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 207.

premodernidad. Solo un nuevo mito considerado como superior, paradójicamente el “mito de la razón”, pudo arrebatarse todo el poder a su antecesor.⁵⁷⁰ En este sentido, se ha señalado que desde que la Ilustración obtiene el certificado de defunción de Dios en el siglo XIX, tanto la filosofía como las ciencias sociales como la literatura se han empeñado en levantar una nueva mitología, un esfuerzo que por otro lado, sigue vigente a día de hoy.⁵⁷¹

A pesar de todas estas diferencias, Duch considera que mito y razón son en última instancia prácticas para dominar la contingencia. Son acciones “teodiceicas”, discursos que realizan, cada uno a su manera, “praxis terapéuticas” para llevar al ser humano del “caos al cosmos”.⁵⁷² Por ejemplo, ante la realidad que se impone, ante aquello que se le resiste, ante la negatividad que lo azota de manera imprevisible, y ante las contradicciones de la vida, no hay mejor remedio que un buen relato.⁵⁷³ La ciencia por su parte, explicita su intención de dominar la contingencia en su afán por describir, explicar, predecir y controlar la naturaleza. De una forma o de otra, “la contingencia es al mismo tiempo insoslayable y siempre necesitada de ser simbólicamente dominada.”⁵⁷⁴ La buena salud sociocultural demanda de ambos discursos, dados cada uno en su momento y lugar.

Sobre el mito

Duch resta importancia a la definición del mito para centrarse en descubrirnos sus funciones. Y la más importante es la comunicativa, el poner en común en cualquier comunidad una “explicación mítica del mundo” –tanto natural como histórico-cultural–⁵⁷⁵ que regule la acción y la organización social. El mito trasciende la cotidianidad humana para conectarla con sus orígenes y fines últimos.⁵⁷⁶ Es un modelo que regula normativamente el sentir, pensar y actuar humano. Y porque se lo considera inmutable, se convierte en “fundamento *ontológico* de la existencia humana.”⁵⁷⁷

⁵⁷⁰ Ibid., 205.

⁵⁷¹ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 15.

⁵⁷² Ibid., 37.

⁵⁷³ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 211; Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 34.

⁵⁷⁴ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 26.

⁵⁷⁵ Ibid., 141.

⁵⁷⁶ Ibid., 57.

⁵⁷⁷ Ibid., 58.

Como fundamento ontológico, el mito otorga carta de naturaleza a la realidad humana. Esto es equivalente a decir que el mito fundamenta nuestra existencia y la legitima.⁵⁷⁸ La verdad principal del *anthropos* es el mito en el que vive.⁵⁷⁹ En el mito se arraigan los sistemas de valores y las actitudes personales más genuinas; es un poderoso regulador social porque da la “razón última” de las cosas.⁵⁸⁰ La forma que tiene el mito de fundamentar y legitimar la acción y la organización social es relacionando “lo que se quiere justificar con un valor que intersubjetivamente es indudable”.⁵⁸¹

Así, a diferencia de la ciencia, el mito no garantiza el conocimiento respondiendo al “por qué”, revelando las causas de según qué efectos. El mito presenta el origen de las cosas, responde a la pregunta “¿de dónde?”⁵⁸² Gracias al mito, sabemos que el mundo no puede reducirse a “un conjunto de datos fríos y objetivos”,⁵⁸³ gracias al mito, vemos que el experimento es solo una parte de la experiencia; es el mito el que nos saca de la jaula de hierro weberiana en las que nos encierran “los límites de la sola razón”.⁵⁸⁴ El mito expresa lo onírico, lo implícito y siempre quiere decir más de lo que “objetivamente” se dice.⁵⁸⁵ El mito descubre posibilidades incomprensibles para la razón.⁵⁸⁶ En realidad, la dimensión mítica del ser humano nunca puede llegar a agotarse en palabras, por mucho que se sistematice, tematice o se conceptualice.⁵⁸⁷ Esto es así porque el mito va más allá de los valores y tradiciones que regulan y dotan de sentido la existencia del hombre y la mujer. El mito es la mediación que nos permite acceder “a la fuerza generadora de la vida humana, fuerza que algunas veces excede los mitos culturales”.⁵⁸⁸

El mito siempre tiene una forma narrativa, la mejor manera que ha encontrado el ser humano en todo momento y lugar de dar cuenta de las “ambivalencias y paradojas de la

⁵⁷⁸ Ibid., 59.

⁵⁷⁹ Ibid., 34.

⁵⁸⁰ Ibid., 62.

⁵⁸¹ Ibid., 60.

⁵⁸² Ibid.

⁵⁸³ Ibid., 28.

⁵⁸⁴ Ibid., 14.

⁵⁸⁵ Ibid., 27.

⁵⁸⁶ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 207.

⁵⁸⁷ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 28.

⁵⁸⁸ Ibid., 35.

especie”, como el hecho de que la vida humana sea cambio y continuidad a la vez.⁵⁸⁹ La forma narrativa consigue transmitir con un alto grado de eficacia experiencias sapienciales al oyente o lector, dotando de sentido las vivencias más íntimas y antropológicamente fundamentales como la angustia y el deseo.⁵⁹⁰ Esta misma narratividad es la que permite al *anthropos* dar cuenta de su pasado, ya sea en forma histórica en el sentido de facticia, o mítica en el sentido de ficticia.⁵⁹¹ Quizá porque comparten la forma narrativa, Duch y Chillón afirman que nuestra especie, por muy ilustrada que se crea, siempre termina por vivir “míticamente la historia e históricamente el mito”.⁵⁹² Pero no solo se trasciende el tiempo pasado con el *mythos*, en realidad se trasciende el mismo tiempo humano para acceder al antes de, y al después de la historia, entendida esta como el tiempo humano. Los mitos protológicos y escatológicos son las narraciones que dan inicio y final – mediante una operación que consiste en hacer presente lo ausente– a las biografías individuales y a las historias de los pueblos, las que a su vez, solo pueden expresarse de manera narrativa.⁵⁹³

Terminando este sucinto resumen de las características del mito, conviene explicitar la hermenéutica del mito que asumen Duch y Chillón. Frente a las hermenéuticas “irracionales y prerracionales” que consideran el *mythos* como la representación de lo más “abyecto del ser humano” o, a lo más, como una etapa evolutiva previa a la razón,⁵⁹⁴ estos autores aplican una “hermenéutica racional” puesto que consideran el mito “una categoría de sentido capital, habida cuenta que alude a realidades que él, en rigurosa exclusividad, es capaz de expresar y representar.”⁵⁹⁵ Es esta acepción de mito la que permite descubrir que lo único universal es la capacidad de razonar. “No existe una sola modalidad de razón”, afirman Duch y Chillón. El ser humano dispone de distintas vías razonables para construir su realidad.⁵⁹⁶

⁵⁸⁹ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 213.

⁵⁹⁰ *Ibid.*, 212,213.

⁵⁹¹ *Ibid.*, 157-62.

⁵⁹² *Ibid.*, 215.

⁵⁹³ *Ibid.*, 216-22.

⁵⁹⁴ *Ibid.*, 222,223.

⁵⁹⁵ *Ibid.*, 224.

⁵⁹⁶ *Ibid.*, 225.

Racionalidad y ciencia

Una de las maneras de distinguir el *mythos* del logos es prestando atención a las relaciones que se establecen entre el lenguaje y las pretensiones de subjetividad y objetividad de los sujetos. En el mito se produce una “anulación de la distancia entre el sujeto y el objeto”⁵⁹⁷ estableciendo así una relación inmediata entre la subjetividad del sujeto y el mundo que se conoce. Por consiguiente, el lenguaje mítico tiene un alto grado de subjetividad. La razón científica, en cambio, trata de eliminar todo vínculo subjetivo con el objeto para así poder hablar del mismo con el más alto grado de objetividad posible. Esta visión del *mythos* y del logos, del mito y la ciencia, es la que justificaría que todavía hoy se considere el conocimiento mítico como subjetivo y por ende, poco fiable; y el conocimiento científico como objetivo y en consecuencia, confiable. Pero como veremos a continuación, aún la ciencia está fundamentada en estados pre-rationales y subjetivos.

La Ilustración desarrolló una racionalidad, la científica, fundamentada en el racionalismo, materialismo y empirismo que descartaba cualquier realidad metaempírica y solo admitía explicaciones exclusivamente materialistas y mecanicistas.⁵⁹⁸ Este nuevo método de conocimiento presumía, y en su versión positivista todavía presume, de garantizar la objetividad del conocimiento alcanzado. Si a esta pretensión le sumamos el éxito que ha tenido especialmente en el campo de las ciencias naturales –un éxito muy valorado en el siglo XIX, por otro lado– es comprensible que todavía hoy, en palabras de Duch, se tenga, nótese la ironía, la “creencia” de que efectivamente, la ciencia “constituye el conocimiento objetivo por excelencia”.⁵⁹⁹ “Creencia”, en el sentido peyorativo del término que le dio la Ilustración, porque la misma ciencia, concretamente la filosofía de la ciencia y la física moderna, se ha encargado de socavar sus propios fundamentos “objetivos” al señalar que tanto el racionalismo, el materialismo y el empirismo son tan poco justificables como el mito.⁶⁰⁰

La presencia del reconocimiento de la subjetividad en la ciencia puede encontrarse ya en Kant, en su intento por establecer las condiciones trascendentales que permiten al ser

⁵⁹⁷ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 55.

⁵⁹⁸ *Ibid.*, 485,486.

⁵⁹⁹ *Ibid.*, 487.

⁶⁰⁰ *Ibid.*, 486.

humano alcanzar un conocimiento con garantías, y dos siglos después en Karl Popper, quien reconoce que la ciencia no genera conocimiento infalible sino conjeturas que se tomarán por ciertas hasta que no se demuestre lo contrario.⁶⁰¹ Pero aferrándose al axioma de que “tan solo es verdadero aquello que es verificable”, la ciencia ha podido mantener su estatus en cuanto a la producción de conocimiento objetivo.⁶⁰² La pregunta que corresponde hacerse en este caso es qué entiende por conocimiento la cosmovisión científica. Y la respuesta no es otra que todo aquello que mediante el experimento y el conjunto de saberes positivos e instrumentales permita calcular y dominar el mundo.⁶⁰³ Obviamente, esta noción de conocimiento deja fuera todas aquellas expresividades humanas que no sean susceptibles de verificación.⁶⁰⁴

Para Duch, la ciencia está basada en hipótesis pre-rationales. Con esto quiere decir que a la base de las mismas hay “determinados procesos emocionales”.⁶⁰⁵ Contrariamente a lo que se cree, la ciencia y el conocimiento que esta genera forman parte de una situación histórico-cultural específica. Los datos y hechos empíricos tenidos por universales son solo en realidad posibles dentro de un contexto científico. Cerrando el círculo, Duch afirma que todo conocimiento científico está enmarcado en complejos sistemas teóricos que a su vez, descansan en “axiomas pre-rationales”.⁶⁰⁶

Si ha de tomarse en serio lo expuesto hasta aquí sobre la racionalidad y la ciencia, es menester descartar el epíteto “objetivo” y adoptar la expresión “intersubjetividad” para comprender mejor cómo funciona el logos, la racionalidad humana en general más allá de la científica. Duch considera que toda racionalidad tiene por lo menos cinco características determinadas por la intersubjetividad y la historicidad que a continuación resumimos brevemente.⁶⁰⁷

- 1) Intersubjetividad semántica de los conceptos. En todo contexto socio-cultural debe acordarse el significado de los significantes para evitar confusión alguna.

⁶⁰¹ Ibid., 488.

⁶⁰² Ibid., 489.

⁶⁰³ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 207.

⁶⁰⁴ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 155.

⁶⁰⁵ Ibid., 489.

⁶⁰⁶ Ibid., 490.

⁶⁰⁷ Ibid., 492 y ss.

- 2) Intersubjetividad empírica. Toda afirmación que no esté fundamentada en hechos empíricos es considerada dogmática, irracional y arbitraria.
- 3) Intersubjetividad lógica. Toda proposición obtenida siguiendo un razonamiento lógico se considera racional.
- 4) Intersubjetividad operativa. Se consideran operaciones racionales aquellas que han sido planificadas previamente con un objetivo definido y que se desarrollan siguiendo una metodología determinada.
- 5) Intersubjetividad normativa. Será racional toda acción deducida de unas normas establecidas con anterioridad.

Estas cinco características vienen a justificar, en opinión de Duch, la observación que hace Max Weber sobre la racionalidad teleológica. Para el sociólogo alemán, la racionalidad se caracteriza por estar orientada a la “consecución de finalidades concretas y deseadas por un gran número de individuos en el seno de un ámbito geo-histórico concreto.”⁶⁰⁸ Por consiguiente, puede afirmarse que hay distintas racionalidades. Precisamente porque la racionalidad responde a las necesidades y deseos de comunidades concretas en el tiempo y el espacio, Duch hace hincapié en que todo modo de saber, toda racionalidad, es un “producto social” situado en un momento histórico determinado.⁶⁰⁹

Logomítica y comunicación

Todo proceso de comunicación humana se conforma con la conjugación de aspectos míticos y lógicos.⁶¹⁰ La comunicación es “logomiticidad”,⁶¹¹ una danza entre dos opuestos que se complementan para poder expresar la heterogénea experiencia humana de manera integral e inteligible. El “discurso mítico” y el “discurso lógico” garantizan que el ser humano pueda expresar su poliglotismo y polifacetismo constitutivo.⁶¹² Vivir humanamente es contarse y contar historias de uno mismo que se insertan en la telaraña de historias que circulan en la cultura en la que vivimos. Pero también es dar explicaciones –o pedir las– de nuestra identidad y nuestras acciones. Solo así alcanzamos a crear y

⁶⁰⁸ Ibid., 495.

⁶⁰⁹ Ibid.

⁶¹⁰ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 199.

⁶¹¹ Ibid., 210.

⁶¹² Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 17.

compartir sentidos que tratamos de poner en común mediante narraciones y razonamientos.⁶¹³

Como formas complementarias de comunicación que expresan diferentes cualidades del *anthropos*, el mito y la razón no son intercambiables. Una comunicación que no derive en incomunicación requiere de sabiduría para saber elegir y combinar la palabra mítica y la lógica. Lo que el relato alcanza a expresar “permanece en el mutismo, en la inexistencia” cuando se trata de decir en razonamientos lógicos.⁶¹⁴ Y si se intenta reducir el *mythos* al logos, se terminará por “mitologizar el logos”, es decir, hacer de un razonamiento cualquiera un nuevo mito.⁶¹⁵ La función de la razón no es la de proponer, construir, levantar un mundo, sino la de “criticar y criticarse, mantenerse en la cuerda floja entre la hipótesis y la verificación.”⁶¹⁶ Aun así, es preciso recordar una vez más que ningún discurso es puramente mítico o lógico. Por mucho que el discurso científico proclame que solo dice “lo que dice”, lo “meramente objetivo”, haciendo gala de neutralidad afectiva, la realidad es que cualquier discurso humano además de “decir”, “quiere decir”.⁶¹⁷ Duch observa que en los discursos científicos puede detectarse “cierto desconcierto, una perplejidad apenas insinuada, cierto sentimiento de carencia, un interrogante decisivo y plenamente existencial que tiene muy poca relación con la materialidad gramatical del discurso lógico.”⁶¹⁸ Estos mismos sentimientos también se dan en el extremo opuesto del discurso humano como en la poesía, la música y escritos místicos; discursos, al fin y al cabo, supuestamente carentes de toda lógica.⁶¹⁹

Volviendo al mito, este es el mejor remedio contra la incomunicación. Es el mito el que reúne a individuos y comunidades alrededor de valores y motivaciones que rigen la existencia de la sociedad. El mito genera comunidad y comunión porque entre otros, afirma que todos los miembros de la comunidad en cuestión comparten el mismo origen y la misma meta.⁶²⁰ El mito es el único medio de comunicación humano que nos permite

⁶¹³ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 228.

⁶¹⁴ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 16.

⁶¹⁵ *Ibid.*, 39.

⁶¹⁶ *Ibid.*, 16.

⁶¹⁷ *Ibid.*, 38.

⁶¹⁸ *Ibid.*

⁶¹⁹ *Ibid.*

⁶²⁰ *Ibid.*, 156.

“comunicar lo incomunicable”: el antes y el después de la existencia espacio-temporal humana.⁶²¹

Por sus contenidos y funciones, es fácil pensar que el modo mítico de comunicación es exclusivo de las religiones. En realidad, el mito es parte de la cultura entera de todo pueblo habido y por haber. Hoy en día en Occidente, son los *mass media* los encargados de difundir los mitos que agrupan y congreguen las sociedades mediatizadas; los mitos que condensan los anhelos más profundos de la sociedad como la paz y la justicia. Dicho sea de paso, estos relatos míticos son también cruciales para la salud mental y física de la población.⁶²² Por ello, es menester que toda sociedad cuide la calidad comunicativa de los relatos que transmiten sus medios de comunicación. Muchas veces las lógicas de producción masiva se traducen en comunicaciones convencionales y superficiales guiadas por un claro objetivo pecuniario que transforma cualquier alusión mítica a fundamentaciones y legitimaciones últimas en meras palabras vacías que terminan por desorientar vitalmente al individuo, justo lo contrario de la función primordial del mito.⁶²³

Antropología cultural de la comunicación

Un fundamento teórico desde la antropología de la comunicación para estudiar el discurso nutricional en el siglo XXI, tiene que considerar a la fuerza los *mass media*. Si bien es verdad que hasta ahora hemos presentado distintas contribuciones teóricas que iluminan aspectos comunicativos del *anthropos* que se dan en todo tiempo y lugar, y que los medios de comunicación son un invento reciente y en ningún caso propios de la naturaleza estructural de los seres humanos –no hay vida humana sin semiosis y hermenéutica y sí que la hay sin medios de comunicación de masas– también es cierto que la sociedad actual es inconcebible sin los *mass media*. Si además tenemos en cuenta el hecho de que el discurso científico nutricional ha encontrado en los *media* el vehículo para alcanzar a un público lego y popularizarse, es obligatorio recoger ciertas contribuciones teóricas que nos permitan abordar el trabajo de los medios de comunicación que ha posibilitado al discurso

⁶²¹ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 227.

⁶²² *Ibid.*, 228.

⁶²³ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 462.

científico nutricional trascender la elite científica y llegar a formar parte de la cultura masiva o mediática.⁶²⁴

No está de más recordar que los medios de comunicación de masas son los principales agentes socializadores en el mundo occidental actual. Siguiendo el manual de los manuales de las teorías de la comunicación,⁶²⁵ los media tienen el poder de influir, controlar e innovar en las sociedades porque se han convertido en el “modo primario de transmisión y fuente de información esencial”⁶²⁶ para la sociedad y sus instituciones; son la actual “plaza del pueblo” donde se dirimen los asuntos públicos; son la fuente del imaginario colectivo, es decir, de las definiciones e imágenes que definen y expresan los valores de la sociedad; son los creadores del *star system* y principales proveedores de entretenimiento; y finalmente, son los que definen la normalidad, “empírica y subjetivamente”, mediante “un sistema de significación ordenado y público”.⁶²⁷

De entre las distintas aproximaciones teóricas al estudio de los medios de comunicación, para nuestro estudio nos interesa en especial el enfoque culturalista, cuyos fundamentos humanísticos, antropológicos y sociolingüísticos⁶²⁸ han sido en parte presentados en los apartados anteriores del presente capítulo. Brevemente, el culturalismo aplicado a los media se fija en “cuestiones de significado y lenguaje y de contextos sociales y experiencias concretas,”⁶²⁹ poniendo más atención en los medios de comunicación masivos que en la sociedad, si bien con el tiempo ha ido considerando cada vez más la recepción de los mensajes mediáticos.⁶³⁰ El culturalismo se interesa por los significados y los procesos de significación, y entiende la cultura como una producción constante de significados⁶³¹ que, desde la semiótica cultural, se puede decir que circulan en forma de signos, creando las

⁶²⁴ Lluís Duch y Albert Chillón, *Sociedad mediática y totalismo. Antropología de la Comunicación II* (S.I.: Herder, 2016).

⁶²⁵ McQuail, *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*.

⁶²⁶ *Ibid.*, 28.

⁶²⁷ *Ibid.*

⁶²⁸ *Ibid.*, 40.

⁶²⁹ *Ibid.*

⁶³⁰ *Ibid.*

⁶³¹ *Ibid.*, 157-58.

semiosferas que habitamos.⁶³² En este apartado, dividido en dos partes, recogeremos primero algunos aportes de Roland Barthes y John Berger que contribuyen a la comprensión de producción de significado por parte de los media. En la segunda parte, de la mano de Jesús Martín Barbero y Néstor García Canclini, veremos algunos conceptos teóricos que nos ayuden a estudiar el proceso de resignificación, de recepción, que hace la sociedad de los mensajes mediáticos.

Los *mass media* como productores de mitos

La crítica del capitalismo burgués que inició Marx fue dirigida por la Escuela de Frankfurt primero, y por la Escuela de Birmingham después, contra la cultura de masas producida y difundida por los medios de comunicación o industria cultural.⁶³³ Por ese tiempo, en Francia, el semiólogo Roland Barthes juntó el espíritu crítico marxista con las herramientas teóricas del estructuralismo de Ferdinand de Saussure y Lois Hjelmlev,⁶³⁴ y desarrolló un programa semiológico para el análisis crítico de la cultura burguesa en general, y la mediática en particular, que tendría mucha influencia.⁶³⁵ Hay que notar que su trabajo ha sido considerado más semiológico que estructuralista pero debido a su poca consistencia a la hora de usar conceptos como mito, signo, símbolo e índice, y a su interés por descubrir los significados latentes y ocultos más que en el desarrollo formal y sistemático de una disciplina, se ha llegado a considerar que es más correcto calificar el trabajo de Barthes de psicosocial antes que semiológico.⁶³⁶ De hecho, hay quien dice que el verdadero objetivo del semiólogo francés era hacer “una sintomatología del mundo burgués”.⁶³⁷ Y es que su voluntad era desenmascarar la ideología burguesa escondida en las obras literarias,⁶³⁸ así como revelar los sentidos ocultos que expresaban los gustos y valores pequeño-burgueses que difundían los cada vez más influyentes medios de comunicación.⁶³⁹ La palabra que condensa sus intenciones y herramientas teóricas es “mito”, un concepto que se ha usado de distintas formas en el campo de las ciencias

⁶³² U. M. (Uriaei Mikhaeilovich) Lotman y Desiderio Navarro, *La semiosfera* (Madrid, España: CÁTEDRA, 1998).

⁶³³ McQuail, *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*, 162.

⁶³⁴ François Dosse, *History of Structuralism* (Minneapolis, Minn: University of Minnesota Press, 1997), 75.

⁶³⁵ *Ibid.*, 77.

⁶³⁶ *Ibid.*

⁶³⁷ *Ibid.*

⁶³⁸ *Ibid.*, 70.

⁶³⁹ McQuail, *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*, 165; Dosse, *History of Structuralism*, 75.

sociales y humanidades y que Barthes desarrolló y aplicó en su obra más famosa, *Mitologías*.

Barthes entendía que la pequeña burguesía utiliza los medios de comunicación para diseminar “falsas verdades”⁶⁴⁰ que naturalizan un orden social, político y económico que en realidad ha sido armado por la misma burguesía para su propio beneficio. Estas “falsas verdades” son los mitos que según él circulaban en la sociedad de su tiempo. Se propuso entonces, desmitificarlos, revelar los orígenes sociales de la organización supuestamente natural de la sociedad. Rechazar la aceptación pasiva de valores naturalizados convertidos en estereotipos aceptados.⁶⁴¹ Y para ello, se fija en los signos mediáticos de su tiempo, entendidos como productos culturales cargados de connotaciones con espíritu de dominación cuyo objetivo no es otro que reproducir un cierto tipo de sociedad.⁶⁴²

El mito siempre será algo negativo que hay que desenmascarar porque en su génesis siempre hay engaño y deformación. El mito nace con el objetivo de “eliminar la realidad”⁶⁴³. Lo consigue desencajando las cosas de su contexto histórico,⁶⁴⁴ despolitizando los objetos que lo conforman, construyendo así “una estructura lingüística y cultural puramente autorreferente”.⁶⁴⁵ El mito es “un sistema comunicativo que ha roto sus relaciones con la capacidad de los hombres de producir su mundo, para instaurar el poder de la reproducción de los ídolos.”⁶⁴⁶

Entendido el mito como arma simbólica para la dominación, el estudio del mismo, la mitología, es una ciencia histórica interesada en la ideología que propaga. Sin embargo, cuando el objeto de estudio es la propia construcción del mito, la mitología se enmarca dentro de la semiología y deviene una ciencia formal. Esta doble afiliación es posible solo porque la mitología barthiana “estudia las ideas como forma”,⁶⁴⁷ es decir, trata de mostrar cómo contenidos concretos e históricos se transforman en forma para albergar nuevos

⁶⁴⁰ Dosse, *History of Structuralism*, 75.

⁶⁴¹ Ibid.

⁶⁴² Benito, «Mitologías alimentarias cotidianas. Una relectura de Roland Barthes».

⁶⁴³ Dosse, *History of Structuralism*, 76.

⁶⁴⁴ Ibid.; Benito, «Mitologías alimentarias cotidianas. Una relectura de Roland Barthes».

⁶⁴⁵ Benito, «Mitologías alimentarias cotidianas. Una relectura de Roland Barthes».

⁶⁴⁶ Ibid.

⁶⁴⁷ Roland Barthes, *Mitologías*, 2. Aufl (Mexico: Siglo XXI-Ed, 1999), 201.

contenidos. Así, desde el punto de vista semiológico, el mito es un modo de producir nuevos signos a partir de signos ya dados,⁶⁴⁸ o, en palabras de Barthes, “un sistema semiológico segundo”.⁶⁴⁹ Toma solamente la cualidad sígnica de cualquier objeto y la usa para construir un nuevo mensaje, una nueva “significación”, término cuyo uso justifica Barthes afirmando que el mito “designa y notifica, hace comprender e impone”.⁶⁵⁰ De ahí que el mito pueda valerse tanto de la escritura como de la representación, tanto del concepto más abstracto como, por ejemplo, la fórmula matemática, como de la imagen más realista que ofrece una fotografía.⁶⁵¹

Antes de proceder a describir cómo opera el mito que denuncia Barthes, es bueno recordar brevemente la distinción entre signo y símbolo que Ferdinand de Saussure hizo en su *Curso de lingüística general*. Ambos unen significante y significado. El signo lo hace de manera arbitraria y convencional, es decir, no hay razón natural alguna que justifique la relación entre significante y significado más allá de la del acuerdo social. En cambio, la relación simbólica se produce cuando “hay un rudimento de vínculo natural entre el significante y el significado.”⁶⁵² La relación entre significante y significado, en el caso del símbolo, es motivada –por ejemplo, una balanza como significante de justicia—no así la del signo, que es inmotivada. Dicho esto, examinemos cómo opera el mito según Barthes. Este, el mito, toma un signo –entendido por Barthes como la asociación por equivalencia de significado y significante– y lo transforma en mero significante de un nuevo significado o significación. El signo del primer sistema semiológico se convierte en significante del segundo.⁶⁵³ La transformación de signo a significante segundo es posible porque el significante del mito tiene una doble naturaleza: es sentido (signo) completo en el sistema semiológico primero; y es casi pura forma en el sistema semiológico segundo. Para que el sentido pueda actuar como forma tiene que desprenderse, vaciarse, de su contingencia, de su contexto histórico y geográfico, de sus valores..., hasta cierto punto. La forma se desencaja del sentido y mantiene este último a su disposición para usarlo según le convenga. Así, la forma tiene en el sentido una fuente permanente de sentido(s) de la que

⁶⁴⁸ Ibid., 199.

⁶⁴⁹ Ibid., 203.

⁶⁵⁰ Ibid., 208.

⁶⁵¹ Ibid., 200.

⁶⁵² Saussure et al., *Curso de lingüística general*, 94.

⁶⁵³ Barthes, *Mitologías*, 200.

puede echar mano y en la que puede también ocultarse: “lo que define al mito es este interesante juego de escondidas entre el sentido y la forma.”⁶⁵⁴ Barthes realiza una última precisión para explicar la creación del mito. El sentido o significado que queda a disposición de la forma es lo que toma, de manera interesada y por tanto deformante, el concepto que genera el mito. Por concepto hay que entender el contenido, el mensaje concreto, que transmite el mito. El concepto, pues, es contingente, histórico, fruto de un tiempo y lugar. El concepto convoca toda la existencia del receptor e instala a este último en un tiempo y lugar históricos, en una clase social, en un género, en una tradición. Por eso, lo fundamental del concepto es que sea apropiado para el grupo social al que se dirige.

Toda esta operación mítica puede resumirse de la siguiente manera: el concepto o idea que se comunica en forma de mito –el mensaje mítico– se materializa en una serie de signos transformados en significantes de una nueva significación construida a partir de los significados descontextualizados de los mismos signos-significantes ya mencionados. Es necesario señalar aquí que, a diferencia del signo propio del sistema semiológico primero, donde el significante se relaciona con el significado de manera arbitraria o convencional, la significación mítica (o segunda) es siempre motivada. En mayor o menor medida, hay un grado de analogía entre los signos-significantes y la significación mítica. Tal y como explica Barthes: “el mito juega con la analogía del sentido y de la forma: no hay mito sin forma motivada.”⁶⁵⁵ Usando la nomenclatura saussureana, podríamos decir que el mito hace del signo (una relación inmotivada) un símbolo (una relación motivada).

Si lo específico del mito es “transformar un sentido en forma”⁶⁵⁶ mediante la deformación del significado asociado al significante del sistema semiológico primero ¿puede darse la mitificación cuando el significado que conforma un primer signo es indeformable por ser puramente objetivo o, dicho de otra forma, por ser resistente a cualquier interpretación subjetiva sobre la que el mito pueda actuar? Esta cuestión es fundamental para nuestro estudio del discurso científico nutricional, un modo de significar que no deja espacio a la interpretación subjetiva. Barthes, tomando el lenguaje matemático, ejemplo insuperable de

⁶⁵⁴ Ibid., 210.

⁶⁵⁵ Ibid., 219.

⁶⁵⁶ Ibid., 225.

abstracción y precisión de sus significados, muestra que sí. El mito toma el sentido inalterable de una fórmula matemática como $E=mc^2$ y lo convierte en el “significante puro de la matematicidad”.⁶⁵⁷ Nosotros añadiríamos que dicha fórmula también puede ser significante puro de “Albert Einstein” y de la “genialidad”. Este último ejemplo tiene una importancia capital para nuestro estudio por una segunda razón. Demuestra que la creación de sistemas semiológicos segundos, o “el proceso de mitificación”, es una forma de significar humana a disposición de todos los grupos humanos, y por lo tanto, puede usarse tanto como para extender la hegemonía cultural burguesa, como para difundir “mitos” emancipadores y liberadores. Por ejemplo, cuando Jesús toma el signo “samaritano” cuyo significado era el de un “ser inferior”, y lo transforma en significante para un nuevo concepto de “proximidad”, y así generar un nuevo mito de la compasión y solidaridad universal.

Finalmente, Barthes también explica por qué el receptor consume el mito de manera inocente. La clave está en la idea que se tiene del mito. En lugar de considerarlo como un “sistema semiológico”, el espectador lo considera un “sistema inductivo”. Es decir, mientras que la semiología nos muestra que el mito es un sistema de equivalencias, el consumidor, desde su inocencia, solo ve “un proceso causal: el significante y el significado tienen, a sus ojos, relaciones de naturaleza.”⁶⁵⁸ La semiología nos descubre que el mito es tan solo un sistema de valores pero el receptor inocente lo toma, lo interpreta, como un sistema de hechos.⁶⁵⁹

La mitificación de la alimentación

Barthes escribió reiteradamente sobre la alimentación desde un punto de vista semiológico a lo largo de su vida.⁶⁶⁰ En el capítulo de esta tesis doctoral dedicado al estado de la cuestión, ya se ha presentado el crucial aporte de este semiólogo francés al estudio de la comida como signo, símbolo, lenguaje y sistema de comunicación. Pero es ahora el momento de recuperar las pocas aunque clarividentes líneas que Barthes dedicó al impacto de la ciencia de la nutrición en la cultura de nuestro tiempo. En el que quizá sea su artículo

⁶⁵⁷ Ibid., 226.

⁶⁵⁸ Ibid., 224.

⁶⁵⁹ Ibid., 228.

⁶⁶⁰ Benito, «Mitologías alimentarias cotidianas. Una relectura de Roland Barthes».

más famoso sobre alimentación titulado “Por una psicología de la alimentación contemporánea”⁶⁶¹ publicado en 1961 en la revista francesa *Annales*,⁶⁶² hace dos observaciones capitales acerca del discurso dietético difundido a través de los medios de comunicación. La primera, a la que ya nos hemos referido brevemente en el capítulo 4, es que gracias al “espectacular” desarrollo de la ciencia de la nutrición, y a su difusión entre las “masas”, nuestra sociedad ha desarrollado una “conciencia alimentaria”. Ya no son solo los científicos quienes *piensan* la alimentación, también lo hace “el público en general”.⁶⁶³

La segunda observación es especialmente relevante para nuestro estudio porque reflexiona sobre el modo de comunicación que usan los *mass media* para difundir el conocimiento alimentario. O lo que es lo mismo, sobre *cómo* piensa la alimentación “la masa”, por mantener la terminología de Barthes. Obviamente, el modo en que se comunica y se piensa el conocimiento dietético es el mítico. Barthes observa que de la mano de la ciencia de la nutrición el concepto de “salud” funciona míticamente —en el sentido barthiano— puesto que, si en un primer sistema semiológico este significa un estado de la realidad material/corporal, en el mito, el significado es ya espiritual. Así, los alimentos significan salud para estar en disposición de “conquistar” o “defenderse” ante las vicisitudes de la vida moderna. Según Barthes:

“esta racionalización dietética tiene un sentido: la dietética moderna (al menos según lo que se puede observar en Francia) no está relacionada con valores morales de ascesis, de sabiduría o de pureza, sino todo lo contrario a valores de poder: la energía surge de una alimentación consciente y dirigida míticamente, parece, hacia una adaptación del hombre al mundo moderno; por tanto es finalmente una representación de la modernidad que está implicada en la consciencia que tenemos de las funciones de nuestra comida.”⁶⁶⁴

En una palabra, los discursos dietéticos que difunden los *media* mitifican los alimentos al convertirlos en significantes del concepto “poder”.

⁶⁶¹ Barthes, «Por una psico-sociología de la alimentación contemporánea».

⁶⁶² Roland Barthes, «Pour une psycho-sociologie de l'alimentation contemporaine», *Annales*, n.º Septiembre-octubre (1961).

⁶⁶³ Barthes, «Por una psico-sociología de la alimentación contemporánea».

⁶⁶⁴ Ibid.

En un sentido parecido se expresó el filósofo y sociólogo francés Jean Baudrillard, siguiendo muy de cerca la estela de Barthes. Baudrillard observó en su obra *La sociedad de consumo*⁶⁶⁵ que la sociedad contemporánea occidental ya no persigue la salvación del alma sino la del cuerpo.⁶⁶⁶ De la misma manera que en la premodernidad cristiana todo esquema de salvación e integración social se organizaba alrededor del valor del alma, en la actualidad se ordena alrededor del valor del cuerpo.⁶⁶⁷ Este último ha tomado “el relevo del alma como instancia mítica, como dogma y como esquema de salvación.”⁶⁶⁸ Baudrillard profundiza así, en la búsqueda del poder para adaptarse al mundo moderno de la que habla Barthes a propósito de las ciencias de la nutrición.

Los modos de ver de John Berger

A principios de los años 70 del siglo pasado, un par de décadas después de que Barthes hubiera iniciado la demistificación del capitalismo en su producción académica, la BBC retransmitió una serie, titulada *Modos de ver*, ferozmente crítica con la cultura burguesa difundida por la pintura al óleo primero, y por la industria publicitaria después. Firmada por John Berger, el contenido de dicha serie fue adaptado para conformar un libro homónimo del que hemos extraído varias reflexiones que contribuyen al estudio del discurso nutricional en el contexto de una sociedad capitalista y mediática.

Modos de ver parte de la premisa siguiente: lo que uno sabe afecta su modo de ver las cosas. Ya sea un cuadro al óleo del siglo XIX o un afiche publicitario del siglo XX, la mirada del receptor variará según sus conocimientos previos y sus creencias.⁶⁶⁹ El motivo hay que buscarlo en la forma antropológica de mirar: el sujeto no solo mira el objeto, también mira la relación entre el objeto y él mismo.⁶⁷⁰ La visión humana es recíproca por naturaleza. El sujeto se ve a sí mismo en el objeto. Este hecho, según Berger, es antropológicamente más

⁶⁶⁵ Jean Baudrillard, *La sociedad de consumo: sus mitos, sus estructuras*, trad. Alcira Bixio (Madrid: Siglo Veintiuno de España, 2012).

⁶⁶⁶ Ibid., 155.

⁶⁶⁷ Ibid., 165.

⁶⁶⁸ Ibid.

⁶⁶⁹ John Berger, *Modos de ver (3a. ed.)*. (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2016), 8, <http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4499467>.

⁶⁷⁰ Ibid., 9.

fundamental que el mismo diálogo. Este último sería la verbalización de nuestra mirada, sería el intento de comunicar cómo “uno ve las cosas” y comprender cómo “las ve el otro”.⁶⁷¹

Así como el *anthropos* siempre mira de cierta manera, sus creaciones también son fruto de sus modos ver. La imagen artificial, sea pictórica, electrónica o impresa, siempre es la materialización de un modo de ver el mundo.⁶⁷² En la sociedad de consumo plagada de imágenes publicitarias difundidas principalmente por los *mass media*, el ciudadano de a pie se encuentra rodeado de un sinnúmero de “modos de ver” que lo interpelan.⁶⁷³ Siguiendo la estela crítica marxista, Berger se propone revelar el “modo ver” que incorporan las imágenes publicitarias en la sociedad capitalista.

En plena Guerra Fría, era común considerar la publicidad como símbolo del “Mundo Libre”, cuando en realidad la libertad se reduce a poder elegir entre una serie de productos dados.⁶⁷⁴ Berger entiende la publicidad como “la cultura de la sociedad de consumo”,⁶⁷⁵ es decir, como el conjunto de imágenes que transmiten el modo de ver con el que la sociedad se ve a sí misma. Es un modo de ver que celebra la propiedad privada por encima de cualquier valor democrático.⁶⁷⁶ El consumo sustituye a la democracia; el mundo es un lugar en el que elegir qué se consume es más relevante que decidir por quién se vota. La publicidad transmite un sentido de la vida: vivir es poseer, ser es tener. Dicho sentido ha anulado el resto de modos de ver la existencia humana.⁶⁷⁷ Y es que la publicidad es como un “sistema filosófico” que interpreta el mundo, que “lo explica todo con sus propios términos.”⁶⁷⁸ La publicidad es, pues, el espíritu del capitalismo, el que lo mantiene en pie imponiendo, según Berger, “un falso criterio sobre lo que es y no es deseable”.⁶⁷⁹

⁶⁷¹ Ibid.

⁶⁷² Ibid., 10.

⁶⁷³ Ibid., 129.

⁶⁷⁴ Ibid., 131.

⁶⁷⁵ Ibid., 139.

⁶⁷⁶ Ibid., 139 y ss.

⁶⁷⁷ Ibid., 153.

⁶⁷⁸ Ibid., 149.

⁶⁷⁹ Ibid., 154.

El modus operandi de la publicidad tiene similitudes con el mito barthiano, sobre todo cuando se considera la relación entre sujetos y objetos, por un lado, e historia y contingencia, por el otro. Tomando el presente como trampolín, el instante como lanzadera, la publicidad estimula la imaginación del sujeto para invitarlo a recordar el pasado o generarle expectativas de futuro.⁶⁸⁰ La renovación constante de las formas esconde un proceder perenne: arrancar al sujeto de su situación y transportarlo a tiempos “mejores” pasados o futuros. Dicho traslado se justifica porque para el modo de ver publicitario, “el presente nunca es suficiente”.⁶⁸¹ Lo que el sujeto supuestamente necesita se ubica en un futuro mediado por el consumo. El modo de ver publicitario no entiende al sujeto inmerso en la historia sino fuera de la misma, en un futuro sin historia donde todo es posible.⁶⁸²

Por muchas formas que adquiera la publicidad, el mensaje que difunde es siempre el mismo: propone al sujeto que se transforme comprando cualquier objeto.⁶⁸³ La publicidad es un lenguaje persuasivo que promueve la transformación personal mostrando la imagen de personas ya transformadas en algo intangible: seres glamorosos, es decir, seres envidiables. La publicidad no vende objetos, fabrica glamour para persuadir al sujeto de que transformarse en un ser glamoroso está a su alcance en un futuro inmediato previa adquisición del objeto publicitado.⁶⁸⁴ Berger señala que la envidia es un hecho social que se da a partir de las relaciones entre los sujetos. Así, la publicidad se centra en las nuevas relaciones sociales que puede generar la compra del objeto: ser envidiado por los demás, tener glamour.⁶⁸⁵ Y ¿cómo consigue la publicidad que el sujeto desee ser envidiado? Berger responde que “la imagen publicitaria le roba [a la persona] el amor que siente hacia sí misma tal como es, y promete devolvérselo si paga el precio del producto.”⁶⁸⁶

El receptor de los mensajes publicitarios no es ni una tabla rasa ni una vasija vacía dispuesta a acoger cualquier mensaje. Es un ser humano con una dimensión biológica y

⁶⁸⁰ Ibid., 129.

⁶⁸¹ Ibid., 144.

⁶⁸² Ibid., 153.

⁶⁸³ Ibid., 131.

⁶⁸⁴ Ibid., 132.

⁶⁸⁵ Ibid.

⁶⁸⁶ Ibid., 133.

otra cultural que determinan su recepción del mensaje publicitario. La publicidad activa la psicología del sujeto generándole ansiedad por el dinero diciéndole que “ser es tener”; y que tener dinero es la única solución para terminar con la ansiedad.⁶⁸⁷ Así, la publicidad se aprovecha de los conocimientos que los sujetos han adquirido en su educación tradicional para generar miedo a no tener, ansiedad por tener, y envidia por el que tiene.⁶⁸⁸ Y si es tan efectiva y creíble es porque “la veracidad de la publicidad no se juzga por el cumplimiento real de sus promesas, sino por la correspondencia entre sus fantasías y las del espectador comprador. Su verdadero campo de aplicación no es la realidad, sino la ensoñación.”⁶⁸⁹ Es en el sueño donde la historia se desvanece y el mito surge como la forma de comunicación más poderosa. La publicidad mitifica, entonces, la historia con un lenguaje visual imponente.

De los medios a las mediaciones.

Acercarse a la comunicación de masas desde una perspectiva socioantropológica —o desde los Estudios Culturales si se quiere— permitió a finales del pasado siglo enriquecer en gran manera el estudio y la comprensión del fenómeno comunicativo masivo que hasta entonces había estado dominado por el funcionalismo norteamericano y la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt. El capitalismo estadounidense, interesado en los “efectos” en la audiencia causados por la capacidad de persuasión de los *mass media*, y el socialismo europeo, empeñado en denunciar la hegemonía ideológica burguesa que impone la industria cultural, descubrieron en la híbrida y mestiza Latinoamérica —que nunca termina de “alcanzar” la modernidad—, que la audiencia, lejos de ser pasiva, está conformada por personas insertas en culturas y sociedades que tienen el poder de interactuar con los mensajes que circulan por los medios de comunicación. En una palabra, los estudios culturales latinoamericanos problematizan la recepción que hacen los ciudadanos de los contenidos mediáticos.

El colombiano Jesús Martín Barbero, con su obra *De los medios a las mediaciones*,⁶⁹⁰ y el mexicano Néstor García Canclini, con su libro *Culturas híbridas*,⁶⁹¹ fueron pioneros en el

⁶⁸⁷ Ibid., 143.

⁶⁸⁸ Ibid., 140.

⁶⁸⁹ Ibid., 146.

⁶⁹⁰ Jesús Martín Barbero, *De los medios a las mediaciones: comunicación, cultura y hegemonía*, GG mass media (México: Ediciones G. Gili, 1987).

estudio de la recepción o consumo de los bienes culturales masivos. Ante una realidad que desmiente cualquier certeza “sobre las distancias entre arte culto y cultura masiva, sobre la verticalidad de las relaciones comunicativas y la conexión de lo popular con lo nacional”,⁶⁹² Barbero y Canclini desarrollan un aparato teórico-metodológico que permita ir más allá del análisis de los mensajes mediáticos y estudiar empíricamente los procesos de recepción y apropiación, es decir, de consumo por parte del pueblo.⁶⁹³ Consideramos que sus contribuciones son fundamentales para nuestro estudio del discurso nutricional que se difunde en los medios de comunicación y por ello las presentamos a continuación.

No hay duda de que el desarrollo de los *mass media* desencadenó serias transformaciones en las formas de producción de los bienes culturales. Ni Barbero, ni Canclini, rehúyen el término “industria cultural”, ni dejan de reconocer la concentración de medios y sus repercusiones en los contenidos difundidos. Lo que lamentan es que los estudiosos de la comunicación se centraran en las tecnologías electrónicas y masivas, olvidando todos aquellos elementos que conforman las identidades de las audiencias y que les son imprescindibles para interpretar los mensajes masivamente difundidos. Pareciera como que si todo lo artesanal, manual e interpersonal no contara en el proceso comunicativo entre medios electrónicos y las audiencias.⁶⁹⁴

A partir de evidencias empíricas como los datos de asistencia a los museos, estos autores muestran que el impacto de los medios de comunicación en las audiencias es bastante más limitado de lo que se tenía por asumido. Afirman que tanto las teorías instrumentalistas de la comunicación como la Escuela frankfurtiana sobreestiman los efectos de la acción de los medios.⁶⁹⁵ Barbero y Canclini recogen el poder de más atribuido a los *mass media* y, apoyados en las investigaciones de Michel Foucault, se lo devuelven a la audiencia.⁶⁹⁶ No es que ahora el encuentro comunicativo se produzca entre iguales, sino que ahora se crea el espacio para reconocer el poder creativo de las minorías, el poder de las prácticas y

⁶⁹¹ Néstor García Canclini, *Culturas híbridas: estrategias para entrar y salir de la modernidad* (México: Grijalbo [u.a.], 2000).

⁶⁹² GARCÍA CANCLINI Néstor, «Culturas híbridas y estrategias comunicacionales.», 1997.

⁶⁹³ Guillermo Sunkel, «Una mirada otra. La cultura desde el consumo», *Estudios y otras prácticas intelectuales latinoamericanas en cultura y poder*. CLACSO. Buenos Aires, 2002; Martín Barbero, *De los medios a las mediaciones*, 11.

⁶⁹⁴ Néstor, «Culturas híbridas y estrategias comunicacionales.»

⁶⁹⁵ Ibid.

⁶⁹⁶ Carlos F. Baca Feldman, «Reseña de " De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y Hegemonía" de Jesús Martín Barbero», *Razón y Palabra* 16, n.º 75 (2011); Néstor, «Culturas híbridas y estrategias comunicacionales.»

tradiciones..., que dialogan, cuando no oponen resistencia, con los contenidos mediáticos.⁶⁹⁷

Desde entonces, ya no se puede dar por buena la idea de que la comunicación mediática es unidireccional. Las relaciones entre medios y audiencia ya no se entienden como directas, diáfanas y unívocas. Tienen que ser a la fuerza complejas porque se ha pasado de imaginar a la audiencia como un receptor inerte a comprenderla como agentes que negocian los sentidos que se les proponen, que se resisten a ellos y que, si hace falta, tratarán de combatirlos. Esta negociación del sentido, y la resistencia a la ideología y valores hegemónicos la hacen con armas adquiridas en la familia, la escuela y en las comunidades significativas como iglesias y asociaciones vecinales.⁶⁹⁸ Son lo que Barbero llama “mediaciones”, el conjunto de actividades sociales que hay entre los medios y la audiencia.

Apoyados en el concepto de “mediación social” acuñado por Martín Serrano para referirse a toda acción humana que recurra a la información para organizar la sociedad,⁶⁹⁹ Barbero y Canclini abren un espacio que hasta entonces no existía entre los medios productores de sentidos y la audiencia. En dicho espacio están los consumidores quienes, a su vez, en su cotidiano vivir, también son productores de sentido. El acto mismo de consumir, dirá Barbero, es producción de sentidos para sus vidas.⁷⁰⁰ Usar un medio de comunicación es, pues, darle un sentido, tanto al medio como al mensaje. Pero no debe entenderse dicho sentido como algo superficial o pasajero. De hecho, en la práctica del consumo se constituye la identidad de los sujetos y las comunidades a las que pertenecen. Por lo tanto, no se debe reducir los *mass media* a fenómenos comerciales o de manipulación de masas porque en el acto de consumirlos, estos actúan para el sujeto como un “fenómeno cultural a través del cual [...] vive la constitución del sentido de su vida.”⁷⁰¹

⁶⁹⁷ Néstor, «Culturas híbridas y estrategias comunicacionales.»

⁶⁹⁸ Ibid.

⁶⁹⁹ Miquel De Moragas Spà, «La mediación social y los enfoques de la teoría de la comunicación», *Mediaciones Sociales*, n.º 1 (1 de enero de 2007): 261-69, doi:10.5209/rev_MESO.2007.n1.22610.

⁷⁰⁰ Martín Barbero, *De los medios a las mediaciones*, 231.

⁷⁰¹ Jesús Barbero, «Secularización, desencanto y reencantamiento mass-mediático», *Diálogos de la Comunicación*, n.º 41 (1995).

Ante esta nueva complejidad del proceso comunicacional, Barbero propondrá pasar de los medios a las mediaciones en el estudio de comunicación de masas.⁷⁰² Pues son las mediaciones la causa de que “los discursos [sean] recibidos de distintas maneras, que no [exista] una relación lineal ni monosémica en la circulación del sentido”⁷⁰³ Por mediaciones Barbero entiende

“ese ‘lugar’ desde el que es posible percibir y comprender la interacción entre el espacio de la producción y el de la recepción: que lo que se produce en la televisión [y en los medios de comunicación en general] no responde únicamente a requerimientos del sistema industrial y a estratagemas comerciales sino también a exigencias que vienen de la trama cultural y los modos de ver.”⁷⁰⁴

En su obra más famosa, Barbero afirmará que las mediaciones son los “lugares de los que provienen las constricciones que delimitan y configuran la materialidad social y la expresividad cultural de la televisión”.⁷⁰⁵ Dicho en otros términos, las mediaciones serían los elementos estructurales y culturales que determinan la recepción y apropiación de los medios de comunicación y sus mensajes.

Los tres lugares que señala Barbero en los que se dan el conjunto de “prácticas, expectativas, actitudes, usos y *habitus* [a la Bourdieu]”⁷⁰⁶ que median entre los medios de comunicación y el consumidor son los siguientes: la cotidianidad familiar junto con las relaciones solidarias, la temporalidad social y la competencia cultural.⁷⁰⁷ El uso social de los *mass media* se aprende primeramente en la familia. Tanta importancia tiene la ubicación de la TV como los canales que se sintonizan, los programas que se ven y el tiempo diario que se pasa enfrente del mismo. Desde y en la familia, el sujeto lee, resignifica y se apropia de los medios de comunicación.⁷⁰⁸ En cuanto a la temporalidad social, Barbero se apoya en la distinción moderna entre tiempo productivo y el tiempo “del que está hecha la

⁷⁰² Martín Barbero, *De los medios a las mediaciones*.

⁷⁰³ Néstor, «Culturas híbridas y estrategias comunicacionales.»

⁷⁰⁴ Jesús Martín Barbero, «La telenovela en Colombia: televisión, melodrama y vida cotidiana», *Bogotá: Diálogos*, 1986.

⁷⁰⁵ Martín Barbero, *De los medios a las mediaciones*, 233.

⁷⁰⁶ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 16.

⁷⁰⁷ Martín Barbero, *De los medios a las mediaciones*, 233,236,237.

⁷⁰⁸ Sunkel, «Una mirada otra. La cultura desde el consumo».

cotidianidad” para observar que la TV se inserta en los rituales diarios y las rutinas del día a día, a la vez que hace de la cotidianidad una mercancía más para el mercado.⁷⁰⁹ Quizá en la actualidad, con la proliferación de internet y los teléfonos inteligentes, podríamos decir que el tiempo productivo y el cotidiano se deslocalizan. En el trabajo pausamos nuestra producción para volver a la cotidianidad haciendo uso de las así llamadas redes sociales. Fuera del trabajo, en el hogar o en el bar, interrumpimos nuestra cotidianidad para producir de nuevo, atendiendo cualquier necesidad laboral que el *smartphone* nos haga presente. En un sentido parecido, es imprescindible señalar que Canclini ya advirtió que “la cultura industrial masiva” da al sujeto posmoderno una matriz de estructuración del sentido del tiempo muy útil para lidiar con las desestructuraciones temporales que vivimos en la sociedad debido a fenómenos como la migración, las relaciones fragmentadas y la consecuente heterogeneidad de nuestras sociedades. Así, mientras las culturas populares, folk –por usar la terminología de Canclini y Barbero– valoran el tiempo repetitivo, encarnado en rituales que rememoran tiempos pasados y anticipan futuros,

“a los medios y a las nuevas tecnologías recreativas no les interesan las tradiciones, sino como referencia para reforzar el contacto simultáneo entre emisores y receptores; no importa la memoria histórica, sino la posibilidad de participación plena y fugaz en lo que ocurre en este momento.”⁷¹⁰

Finalmente, cuando Barbero habla de “competencia cultural” como mediación, se refiere a las formas culturales de crear sentido que tiene la audiencia. Recuperando la distinción que hace Yuri Lotman entre la cultura gramaticalizada propia de las clases populares, “aquella que remite la intelección y fruición de una obra a unas reglas explícitas de la gramática de su producción”, y la cultura textualizada asociada a las clases más cultas, “en la que el sentido y el goce de un texto remite siempre a otro texto”, Barbero afirma que es la cultura gramaticalizada, la de los géneros, la que media entre la producción industrial que realizan los medios y el consumo popular, entre el formato del contenido y los usos y maneras de leer.⁷¹¹

Estas tres mediaciones forman parte de la que Barbero considera “mediación fundamental”, el *sensorium*, cuyo vislumbramiento el filósofo colombiano atribuye a Walter

⁷⁰⁹ Martín Barbero, *De los medios a las mediaciones*, 236.

⁷¹⁰ García Canclini, *Culturas híbridas*.

⁷¹¹ Martín Barbero, *De los medios a las mediaciones*, 238,239.

Benjamin.⁷¹² Duch y Chillón, también reconociendo el mérito de Benjamin, definen *sensorium* de dos maneras:

“de entrada, el medio ambiente sensorial, el conjunto de sensaciones ópticas, acústicas, olfativas, gustativas y táctiles que dan tono, diapasón y textura al *Lebenswelt*; y después, el abanico de sensibilidades éticas, cognitivas y estéticas, amén de los criterios y tendencias valorativas que marcan el ‘espíritu del tiempo’.⁷¹³

El *sensorium* es pues, la mediación que nos permite “percibir, valorar y sentir”, la que conforma nuestra experiencia. Benjamin observó que los medios masivos modificaron el *sensorium* de la modernidad tardía. Y como no podría ser de otra forma, la revolución informática de finales del siglo pasado que crea el ciberentorno vuelve a modificar el *sensorium* social. Pero lo que nos importa destacar aquí es que tanto en la época actual como en tiempos de Benjamin, el *sensorium* es “donde, con tal de conjurar el caos y esbozar un *kosmos*, la cotidianidad se pauta y trama en idearios y liturgias, rituales y valores.”⁷¹⁴

A modo de conclusión, podemos decir que Barbero y Canclini hacen un esfuerzo teórico para poder pensar la comunicación desde la cultura, aun pagando el precio de perder la seguridad que proporciona su estudio cuando se reduce el problema de la comunicación al problema de las tecnologías masivas.⁷¹⁵ Superar el modelo informacional es fundamental para poder reconocer en el proceso comunicativo “la cuestión del sentido y del poder”.⁷¹⁶ Y para dar cuenta de ello, Barbero y Canclini arman una teoría social de la comunicación basada en la mediación que permita explorar la interacción entre las lógicas de producción industrial y las lógicas del consumo social de los medios que se configuran a partir del *sensorium* y en la cotidianidad familiar, “las distintas temporalidades y la pluralidad de matrices culturales.”⁷¹⁷ Cambia, pues, la definición de cultura. Esta es de naturaleza comunicativa, productora de sentidos y no simplemente transmisora de contenidos o informaciones. Al receptor que produce y es producido por dicha cultura, se le reconoce

⁷¹² Ibid., 56.

⁷¹³ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 486.

⁷¹⁴ Ibid., 487.

⁷¹⁵ Martín Barbero, *De los medios a las mediaciones*, 227.

⁷¹⁶ Ibid., 223.

⁷¹⁷ Ibid., 203.

ahora una capacidad que siempre ha tenido, a saber, que no es un simple decodificador de mensajes sino que también es productor de mensajes y sentido.⁷¹⁸

⁷¹⁸ Ibid., 228.

6.4.2 Aplicaciones de la Antropología de la Comunicación al estudio del discurso nutricional

Aplicaciones de la antropología de la comunicación

La mirada antropológica sobre el discurso nutricional

Las premisas y principios de la antropología de la comunicación que hemos presentado en el apartado anterior nos ayudan a comprender, entre otras cosas, que la comunicación humana no puede reducirse a meros discursos porque al comunicar, el ser humano hace mucho más que expresar sus ideas o pensamientos. Por medio de la comunicación, el *anthropos* se crea a sí mismo y levanta su *mundus*. Forzosamente, entonces, comunicar es una acción que integra la totalidad de la existencia humana, desde sus necesidades más básicas y perennes hasta sus abstracciones más sofisticadas. Todo acto comunicativo es expresión –se sea o no consciente de ello– de las que a juicio de Panikkar son las cuatro dimensiones del ser humano: la espiritual, la corporal, la socio-política y la planetaria.⁷¹⁹ Por consiguiente, no podemos reducir el discurso nutricional a cuestiones semióticas o retóricas. Es necesario tener presente que dicho discurso es generado y luego interpretado por el ser humano. Que el discurso, y no solo la comunicación, empieza en un sujeto y termina en otro sujeto.

Este punto de partida es a la vez un punto de resistencia contra la tentación de abstraer y desencarnar el sujeto de la comunicación, como ocurre a menudo en el campo de las Ciencias de la Comunicación; y también de resistencia contra la visión positivista y mecanicista del ser humano en la que se fundamenta el discurso científico nutricional. Así, por ejemplo, ser consciente de la naturaleza paradójica, polifacética y poliédrica del ser humano, permite cuestionar la visión del hombre-máquina que postula el discurso nutricional y en consecuencia, darse cuenta de que dicho discurso es tan solo una expresión, entre muchas, de una parte de la realidad humana, por mucho que se diga que la visión científica es la más verdadera, confiable, objetiva...

⁷¹⁹ Raimon Panikkar, *Espiritualitat, el camí de la vida* (Barcelona: Fragmenta, 2012), 13 y ss.

Si no existe el hombre-máquina ni ser humano fuera de la cultura, y si el discurso nutricional es un artefacto humano, no tendría que haber duda alguna de que el discurso en cuestión es también un hecho cultural con sus posibilidades y limitaciones. Dicho discurso no puede substituir otras formas de hablar sobre la alimentación porque por su propia naturaleza está limitado a un área bien específica de la realidad humana y alimentaria, y, por ende, es limitante a la hora de dar salida a la necesidad expresiva de otras facetas humanas relacionadas con la alimentación. Como mediación, el discurso nutricional solo hace presente las dimensiones materiales de los alimentos que se han conocido gracias a metodologías empíricas –desarrolladas y aplicados en un tiempo y lugar concretos–, dejando en la ausencia un buen número de procesos del sistema alimentario y otro buen conjunto de elementos de toda cultura alimentaria. Por todo esto, la construcción y desarrollo del ser humano que pueda alcanzarse por mor del discurso nutricional serán tan limitados como el mismo discurso.

Aplicaciones de principios y premisas

Que el ser humano sea estructura e historia a la vez significa que en todos sus artificios comunicativos encontraremos elementos estructurales e históricos. En el caso del discurso nutricional podemos encontrar una estructuralidad formal en su lingüisticidad y expresión lógica, y una estructuralidad intencional que se pregunta por los componentes estructurales de los alimentos. Por otro lado, la historicidad del discurso se manifiesta en las palabras concretas utilizadas y en los contenidos presentados, que siempre son susceptibles de cambio. Estructural e histórico, el discurso nutricional es un artificio comunicativo, como tantos otros, que una vez formulado goza de autonomía interpretativa respecto de sus creadores. Su formulación exige al sujeto un ejercicio de traducción, es decir, poner en signos lingüísticos una serie de signos físicos dados por los alimentos y los cuerpos humanos. Pero como en el ser humano la comunicación nunca es directa ni perfecta, por muy objetivo que sea el discurso nutricional, sino que siempre está condicionada, se hace necesario un nuevo proceso de traducción cuando el receptor se enfrenta al conjunto de signos que conforman el discurso nutricional. Dicho en una palabra, el discurso nutricional es un artificio, una traducción y un ejercicio de comunicación siempre imperfecto.

El discurso nutricional es también una mediación que permite al ser humano tratar de dominar la facticidad y a poder ser, superar su propia finitud. Si bien este discurso, al ser eminentemente lógico, apenas conecta con la dimensión mítica del *anthropos*, no deja de ser una mediación orientada a la superación del aquí y el ahora ya que ofrece un conocimiento que adquiere pleno sentido en la razón instrumental. Más que dibujar mundos futuros, el discurso nutricional ofrece la posibilidad de llegar a ellos. En este sentido, el discurso nutricional es una praxis de dominación de la contingencia. Ante la evidencia de que el ser humano es lo que come, el discurso nutricional ofrece pautas racionales para dirigir las prácticas alimentarias de la humanidad de la manera más eficaz según las circunstancias. Es un discurso provisional y condicional que ayuda al ser humano a instalarse en el mundo de manera provisoria y circunstancial. Sin embargo y a pesar de su lógica científica que en principio garantiza resultados bien concretos, la falta de misticidad y narratividad que presenta el logos nutricional reduce su atractivo entre una humanidad que prefiere la narración y la imagen al análisis y el concepto. He aquí la mayor deficiencia comunicacional del discurso en cuestión. Al hablar solamente al “animal racional”, el logos nutricional se olvida de la ambigüedad constitutiva del hombre, un ser racional y pasional a una vez.

Apenas contiene elementos míticos porque el discurso nutricional no tiene en cuenta ni la estética ni la sensibilidad. La paradoja es que el logos nutricional solamente considera la corporeidad del humano, su realidad corporal y biológica, obviando su dimensión espiritual y social. Pero la corporalidad termina allí donde se interpretan subjetivamente los estímulos que recoge el sentido del gusto. No hay espacio para la gastronomía en el logos nutricional, como mucho, para los efectos que tiene la cocina en las propiedades de los alimentos. La relación que establece el logos nutricional entre alimentos y seres humanos es entre individuo corporal y bioquímico, y materia biológica apta para comer. El discurso nutricional en su versión más genuina transmite información y como mucho, conocimiento, pero nunca comunica. No se establecen relaciones entre alimentos y personas basadas en motivos sociales ni identitarios. El discurso nutricional solo relaciona individuos con alimentos, pero nunca relaciona personas entre sí, nunca crea comunidad.

Finalmente, el discurso nutricional es un elemento semiótico más en la semiosfera humana; siempre se da en un tiempo, espacio y hábitat configurados por un ecosistema comunicativo. Cobra especial relevancia en la cultura alimentaria de occidente, si bien

compite con otros mensajes, otros discursos, que también configuran y significan los alimentos y las prácticas alimentarias. El discurso nutricional circula ampliamente por los medios de comunicación. Desde el personal científico hasta los avisos publicitarios hablan de nutrientes y del impacto de los mismos en la salud corporal de los seres humanos. En realidad, es gracias a los *mass media* que el discurso nutricional consigue difundirse entre la población, a diferencia de otros discursos alimentarios que circulan mayormente en las familias y comunidades significativas. Justamente, estas últimas mediaciones alimentarias son las que interpretan, refiguran y resignifican el discurso nutricional mediatizado. Por muy objetivo y diáfano que pueda parecer el discurso nutricional a los ojos del científico, la realidad es que la interpretación del mismo por la audiencia de los medios de comunicación siempre es un producto de la negociación entre dicho discurso y la cultura alimentaria que lo recibe.

El discurso nutricional en las estructuras de acogida

Las estructuras de acogida clásicas siempre han jugado un papel fundamental en la enculturación alimentaria de los individuos. Tal y como hemos visto en el Estado de la Cuestión, la alimentación humana tiene un componente social que es fundamental a la hora de definir las prácticas alimentarias de todo tiempo y lugar. La codescendencia, la coresidencia y la cotrascendencia sostienen universos simbólicos que incluyen sistemas y culturas alimentarias imprescindibles para que el sujeto entienda lo que come y pueda disfrutarlo en comunidad. Dependiendo del grado de conocimiento y aceptación del discurso nutricional por parte de las estructuras de acogida clásicas, el grado de socialización del sujeto en los modos científicos de pensar la alimentación variará en cantidad y calidad.

En el Estado de la Cuestión también hemos recogido las observaciones que hace Jesús Contreras sobre la tendencia hacia la individualización de la dieta alimentaria que promueve el discurso nutricional de la mano de las tecnologías alimentarias y de los cada vez más detallados conocimientos sobre la interacción entre alimentos y genes. Estos procesos desvinculan hasta cierto punto a los individuos de sus respectivas estructuras de acogida clásicas y los conectan con una comunidad científica “escondida” detrás de un discurso nutricional difundido a través de los medios de comunicación. Así, la mediación pareciera ser la única estructura de acogida que difunde el conocimiento

nutricional que se incorpora, de maneras bien distintas, a los universos simbólicos del resto de estructuras de acogida y en consecuencia, de los sujetos en general.

Además de los *mass media* tradicionales, hay que contar con internet y todos los dispositivos multimedia que han invadido nuestra vida cotidiana creando el ciberentorno en el que estamos inmersos. Es en el ciberentorno donde los sujetos encuentran una “nueva comunidad alimentaria” con la que socializar la racionalidad alimentaria propia de la ciencia de la nutrición. La propagación de contenidos nutricionales en distinto formato y procedentes de fuentes con grados dispares de fiabilidad, permiten que los sujetos adquieran una consciencia alimentaria racional a edades bien tempranas, con todos los riesgos que ello conlleva. Finalmente, la proliferación de *apps* nutricionales permite incrementar y personalizar el consumo del discurso nutricional.

Aplicaciones de la logomítica al estudio del discurso nutricional

Alimentación: un asunto lingüístico

La alimentación es un asunto bio-lingüístico. Si bien la dimensión biológica es imprescindible para la supervivencia del ser humano, los discursos que nos permiten pensar los objetos alimentarios transforman la mera ingesta en un acto bio-cultural que por ahora podemos llamar “alimentación humana”. Así, la alimentación humana entendida como práctica bio-socio-cultural, tiene en el lenguaje, en la palabra, en el discurso, sea mítico o lógico, el origen, la herramienta y el material para su configuración como experiencia fundamental de vida. De la palabra depende la relación que el humano establece con el alimento. No hay alimentación humana posible al margen de la palabra. Del discurso, de la palabra, depende, la evolución de las prácticas alimentarias para este siglo XXI, por mucho que los intereses creados reduzcan la alimentación humana a desafíos biotecnológicos y políticas públicas.

Hablar de los alimentos es crear realidades alimentarias. Ponerles nombre es insertar objetos alimentarios en una cosmovisión conformada por mitos y razones, por valores ético-políticos, por distinciones entre lo bueno y lo malo. Evidentemente, es la biología la que produce materialmente el alimento, pero es el lenguaje quien le da carta de naturaleza

en el *mundus* humano. Dicho lenguaje puede hablar de los alimentos de manera mítica y lógica ya que el ser humano es tan lógico como mítico. Si bien en la modernidad occidental el discurso lógico, especialmente el científico, ha gozado de valoración y devoción muchas veces a costa de despreciar el mito, desde la antropología de la comunicación en la que nos afirmamos, ubicamos los discursos mítico y lógico en un plano antropológico de igualdad. Tan natural y cultural es el discurso lógico como el mítico. Hablar de la alimentación humana míticamente es una manera de dar a luz y conocer la praxis alimentaria tan necesaria para la buena salud bio-psico-social como el hacerlo lógicamente.

El discurso nutricional es una mediación

Ya hemos visto que el lenguaje es lo que permite al ser humano distanciarse del medio ambiente. He aquí su bendición y maldición. Lo mismo que le permite objetivar el mundo y así disponer de él, termina por abrir un abismo entre el sujeto que habla y el resto de la realidad. Es mediante el lenguaje que el ser humano tiene que hacer un continuo esfuerzo por religarse al mundo, a los otros, a la realidad que lo rodea. El discurso nutricional es una de las formas de tender puentes entre el alimento y el humano que, como cualquier otra, condiciona sino determina la relación sujeto-alimento. De ahí que se pueda afirmar que el discurso nutricional es una mediación sociocultural que hace presente para el sujeto el alimento que de otra forma permanecería ausente.

Elaborar discursos míticos o lógicos respecto de los alimentos comporta ciertas diferencias. Dicho más llanamente, no es lo mismo hablar de los alimentos desde una perspectiva “cultural”, en el sentido más popular de la palabra, que desde una mirada científica. En líneas generales, el discurso nutricional (especialmente el nutricional-científico) vincula al sujeto con el alimento de la manera más impersonal posible. Es una relación con delimitaciones en la que se acuerda una cierta distancia entre sujeto y alimento. El lenguaje científico nos desvincula subjetivamente de la comida para poder “medirla, pesarla y calcularla” de manera que sus características sean verificables en todo tiempo y lugar. Se produce así una paradoja que no ocurre con ningún otro objeto: la separación creada por el discurso nutricional es suprimida en el mismo acto de la ingesta, en el que el objeto alimentario se incorpora al sujeto y la relación entre este y el alimento vuelve a ser también subjetiva. Esta anulación de la distancia entre sujeto y comida

encuentra en el discurso mítico su mejor vía de expresión. El mito une poderosamente al ser humano con el mundo, fundiéndolos tal como se funde la manzana con la persona que la ingiere.

Características del discurso nutricional

Como discurso lógico, el discurso nutricional se esfuerza por ahuyentar toda expresión mítica del sujeto en cuanto al objeto alimentario. Por lo tanto, este tipo de discurso solo puede conocer una parte bien concreta de la totalidad que conforma la alimentación humana. Centrado en la dimensión material propia del alimento y en la interacción del mismo con la dimensión material del cuerpo del sujeto, ignora la dimensión simbólica que le confiere la subjetividad del sujeto con el que se relaciona. Así, el discurso nutricional-científico ignora todo proceso de identificación que se da con los alimentos, así como sus dimensiones estéticas, sus aspectos históricos, los recuerdos que activa en la memoria del sujeto... Si retomamos el *paper* sobre los efectos del cobre dietético en el declive cognitivo que ya hemos citado en la sección anterior, observamos que su modo de hablar sobre los alimentos es diametralmente opuesto al gastronómico (ver anexo 1). Para empezar, solo se dedican cuatro líneas a nombrar familias de alimentos y alimentos concretos que contienen una alta cantidad de cobre. No se da cuenta de las opiniones subjetivas de los encuestados acerca de la comida consumida. Se ignora la posible relación que las dietas altas o bajas en cobre puedan tener con la cultura culinaria de la zona. Obviamente, no hay lugar para contemplar el alimento desde un punto de vista estético. Y finalmente, las implicaciones sociopolíticas que pudiera conllevar el consumo dietético de cobre tampoco son consideradas. En definitiva, como el objetivo declarado de dicho estudio no es otro que “examinar si un alto consumo dietético de cobre está asociado con un mayor declive cognitivo”, solo interesa conocer lo que sucede después de la deglución del cobre, olvidando lo que acontece sociocultural y políticamente en la predeglución del mineral en cuestión.

El discurso nutricional es la expresión de la vertiente lógica del ser humano, una vertiente necesitada de explicación, lógica, cálculo y análisis. La materialización de dicho discurso, en su expresión más genuina dentro del contexto científico, es expositiva, descriptiva, argumentativa, con palabras unívocas. Su objetivo es transmitir del modo más preciso el conocimiento obtenido por el método científico acerca del alimento para que cualquier

miembro de la comunidad científica pueda verificarlo. Así puede verse en el *paper* que venimos presentando como ilustración. Los antecedentes o estado de la cuestión, la configuración metodológica y los resultados, se presentan de manera expositiva, siguiendo la lógica de una concepción lineal del tiempo. También encuentra el lector un total de tres tablas en las que se muestran los datos cuantitativos obtenidos. Son tablas informativas, datos que solo cobran relevancia a la luz de la teoría. Es en la última sección del *paper* donde los autores interpretan los resultados, los datos, en el contexto de la ciencia de la nutrición, en un intento por delimitar el conocimiento que se puede obtener de los mismos teniendo en cuenta las posibles carencias del estudio y las limitaciones que presenta el estudio de la dieta cotidiana de la población. Aquí los autores argumentan según la lógica positivista de la ciencia de la nutrición. Apoyándose en estudios anteriores y en los resultados de este mismo estudio, tratan de inducir una aproximación falsable a una ley general de causa y efecto en cuanto al cobre y el declive cognitivo. A continuación, presentamos un párrafo de esta última sección en el que, de manera argumentativa, se reflexiona sobre hasta qué punto puede inferirse causalidad a partir del estudio realizado (hemos resaltado en negrita las palabras que muestran que estamos ante un texto expositivo-argumentativo, es decir, lógico):

“The observational study design of CHAP limits causal interpretation. **In addition**, the **analyses** were an extension of earlier findings of dietary fat associations with cognitive decline, which has the disadvantage of multiple comparisons and greater likelihood of chance findings. Several points **argue against** chance or confounding as explanations, **however**, including significance levels of P.001, the extraordinarily large estimate of effect (the equivalent of 19 more years of age) even after adjustment for numerous lifestyle factors, and the fact that the copper-fat interaction was our a priori hypothesis. **Furthermore**, the associations between high copper intake and both higher education and cognitive activity **argue against** unrecognized confounding as an **explanation**.”⁷²⁰

El discurso nutricional-científico es eminentemente lógico, racional y analítico, como acabamos de mostrar. Al no disponer de la forma narrativa, el discurso nutricional no

⁷²⁰ Martha Clare Morris et al., «Dietary copper and high saturated and trans fat intakes associated with cognitive decline», *Archives of neurology* 63, n.º 8 (2006): 1085-88.

puede unir a las comunidades tal como lo haría un mito. Este último, apelando a la subjetividad, puede levantar mundos en los que el alimento es susceptible de convertirse en símbolo de todas aquellas construcciones socioculturales que sirven para la cohesión de las comunidades, a saber, desde la idea de nación hasta la institución familiar o eclesiástica, pasando por la identidad y los valores ético-morales. Estos elementos metaempíricos no pueden ni pesarse ni calcularse y, por ende, no existen para el discurso nutricional. No hay subjetividad posible en dicho discurso que permita la unión de personas. El discurso nutricional-publicitario demuestra tener esta observación muy en cuenta. Si comparamos la figura 5 con la 6, apreciamos que un plato preparado, como una hamburguesa, se presta para la comunión social. En cambio, los nutrientes, por su naturaleza, solo pueden apelar al individuo. Así, en la figura 5 se recrea una escena de afecto y alimentación entre un adulto y un niño que presumiblemente son padre e hijo. Entre ambos, media una hamburguesa, un plato preparado con todos sus significados culturales que invita a pensar que comer en familia es hacer familia. En la figura 6, una estrella de la NBA promociona un agua con vitaminas para que el consumidor pueda aumentar su poder, un poder que no sirve para unirse con el otro sino para competir con él. En ambos casos el acto de nutrirse está presente, pero el propósito, el sentido, es bien distinto.

Ahora bien, se puede argumentar que el discurso nutricional iguala a los seres humanos al versar sobre una necesidad estructural humana que todo humano satisface de la misma forma: incorporando una serie de nutrientes imprescindibles para la vida. Podría pues, aducirse que el logos nutricional también une a las personas en la búsqueda de la satisfacción “lógica” de una necesidad común. Sin embargo, la antropología señala que, en realidad, el discurso nutricional deriva en prácticas centradas en el individuo y en su bienestar particular. La razón de esta supuesta paradoja podríamos encontrarla en el propio hacer de la ciencia. Los procedimientos de abstracción permiten generalizar sobre la interacción entre nutrientes y seres humanos, pero la aplicación de dichas generalizaciones se da en “casos”, casi siempre individuales. El ejercicio de objetividad que se da en la generalización se mantiene en el momento de aplicación, como en la elaboración de una dieta. Y aquí llegamos al punto álgido de tensión entre el discurso nutricional y la práctica alimentaria. Una tensión que difícilmente se dará en cualquier otra relación entre sujeto y objeto. La tensión a la que nos referimos es la que existe entre un discurso objetivo que habla de la satisfacción de una necesidad estructural del ser humano de la manera más abstracta e impersonal, y el propio acto de alimentarse: una práctica que



Figura 5: anuncio de Burger King, cadena norteamericana de comida rápida.



Figura 6: anuncio de Vitaminwater, bebida hídrica con vitaminas añadidas.

se da en la historia, individual e intransferible, personalizada, subjetiva y concreta, igualmente común a todo ser humano, que en general es practicada en sociedad. Esta tensión encuentra una válvula de escape en los residuos míticos que todo discurso lógico tiene. Si el discurso científico, por muy materialista, empirista y racionalista que sea, está fundamentado en última instancia en la subjetividad del sujeto, el discurso nutricional también cuenta con aspectos míticos, por mínimos que sean, que trataremos de vislumbrar a continuación.

Dimensiones míticas del discurso nutricional

Ya hemos visto que la ciencia, como razón y racionalidad, está fundamentada en el mito. Es el mito el que procura los parámetros para que la razón opere. Por lo tanto, las razones del discurso nutricional cobran sentido a la luz de ciertos elementos míticos. Por ejemplo, la creencia de que la única verdad de los alimentos está en su composición bioquímica. Una verdad que otorga al sujeto el poder de dominarlos, de servirse de ellos de la manera más eficiente.

Es quizá la razón instrumental que conforma las bases de la ciencia y, por tanto, del discurso nutricional, la que permite que la descripción objetiva de los alimentos llegue a conectar con la dimensión mítica del ser humano. La forma de operar sería la siguiente: mediante la promesa garantizada de generar ciertos efectos objetivos en el cuerpo humano a partir de ciertas causas objetivas, léase objetos alimentarios que causan dichos efectos, el sujeto puede llegar a conectar con imágenes idílicas, utopías, generadas por su subjetividad, mediante la subjetivización de los resultados objetivos. He aquí el mito: los conocimientos objetivos sirven para la realización de los deseos subjetivos.

Otra dimensión mítica de la ciencia y el discurso nutricional es la autoridad de la que gozan en la sociedad occidental. Tomada como fuente de conocimiento confiable, por más que la posmodernidad promueva otros saberes además de cuestionar sus mismas bases, la ciencia es fuente de legitimación para el establecimiento de sentidos compartidos sobre la realidad. Los *mass media*, en su función comediadora, adoptan el rol de vicarios de la Ciencia, una entidad abstracta de la que emana la verdad. El paralelismo entre sacerdocio y comunicación social, y entre Ciencia y Dios, deja al descubierto la mística y miticidad de la Ciencia en la sociedad occidental.

En cuanto a la forma del discurso nutricional hemos apuntado e ilustrado más arriba de que en su contexto genuino, el artículo científico, este adopta una forma razonada, explicativa, analítica. Sin embargo, siempre hay un grado de narración en todo estudio científico ya que el tiempo que va desde la preparación del experimento hasta su realización, solo puede expresarse narrativamente. Es esta temporalidad inherente a toda práctica humana, incluida la científica, la que permite a los medios de comunicación contar “historias científicas”, narrar las últimas novedades que aporta el campo de la ciencia. Como toda noticia es una historia, como bien saben los periodistas anglosajones para quienes las *news* son siempre una *story*, la comunicación mediática de cualquier novedad científica se hace mediante la narración del “acontecimiento científico”.

El hecho de adecuar el logos científico a una narrativa mítica permite a la audiencia incorporar la nueva historia a su propia historia. El grado efectivo de incorporación por parte del sujeto ahora mismo es irrelevante. Lo que tratamos de señalar es que la mitificación, en mayor o menor grado, del discurso científico realizado por los medios de comunicación posibilita la comunicación de la novedad científica a una audiencia masiva y lega en su mayoría. Dicho de otra forma, la difusión mediática del *experimentum* solo es posible si se cuenta como una *experientia* de la que la audiencia pueda apropiarse al recrearla y convertirla en su propia experiencia. La objetividad del conocimiento nutricional se comunica apelando a los valores míticos de la ciencia, los cuales son compartidos por la sociedad occidental, y otros valores comunes como la salud.

Si bien este proceso que acabamos de describir es el que genera el tipo de periodismo que llamamos “científico”, es en la publicidad donde el discurso nutricional adquiere mayores valencias míticas. Las lógicas de producción publicitaria motivadas por un sentido pecuniario, combinan términos y nociones propias del discurso nutricional con estructuras discursivas míticas para conformar mensajes persuasivos que aprovechan la objetividad de la ciencia de la nutrición para seducir la subjetividad de la audiencia.

Recepción del discurso nutricional mediático

El estudio de la recepción del discurso generado por la racionalidad científica tiene que poner especial atención en la naturaleza del sujeto receptor. La razón no es otra que el

reconocimiento de que la objetividad a la que aspira el discurso científico es en realidad intersubjetividad. De ahí que sea necesario diferenciar entre el sujeto que pertenece a la comunidad científica *strictu sensu* y el sujeto que como mucho, vive en una cultura en la que el modo de conocimiento científico es ampliamente reconocido. La comunicación, el poner un sentido en común, nunca alcanzará el mismo grado de coincidencia intersubjetiva según el tipo de sujeto que interprete el discurso nutricional.

Otro aspecto a tener en cuenta es la naturaleza del propio discurso nutricional. La objetividad a la que aspira repercute en el ser del alimento. Este se ve reducido a un conjunto de nutrientes que desencadenan una serie de reacciones bioquímicas en el cuerpo biológico del ser humano. El discurso nutricional ignora las dimensiones míticas de la alimentación humana, todo aquello que tiene que ver con la identidad, la estética... La recepción del logos nutricional estará, entonces, verdaderamente condicionada por el grado de familiaridad del sujeto con el *mythos* y logos científico.

En nuestro estudio, nos interesa en particular el discurso nutricional difundido por los medios de comunicación. Por consiguiente, en este apartado importa reflexionar sobre la recepción de dicho discurso por parte del público lego. El logos nutricional es recibido por el *mythos* en el que vive el sujeto. Es el mito el que tiene que desentrañar la lógica del discurso nutricional para que este último cobre sentido para el sujeto. Es decir, el mito del receptor contiene claves interpretativas con las que el sujeto tratará de comprender el logos nutricional. El grado de comunicación resultante entre los medios de comunicación y su audiencia dependerá en gran medida del grado de semejanza entre el *mythos* en el que se construye el discurso nutricional mediático y el *mythos* del receptor.

En una sociedad como la occidental, en la que es razonable asumir que en el imaginario colectivo los elementos míticos de la ciencia como el poder, la dominación, el control y la razón instrumental gozan de un mayor grado de conocimiento y comprensión que el propio logos científico, el logos nutricional mediático puede terminar convirtiéndose para el receptor en un activador de mitos en lugar de ser un mero transmisor de conocimientos descriptivos, analíticos, cuantitativos..., sobre la naturaleza de los alimentos. Aunque el discurso nutricional sea una expresión eminentemente lógica de la logomítica comunicación humana, su difusión por los *mass media* y su recepción por un público lego convierten a los mitos que en cada caso envuelvan al logos nutricional, en los elementos

que verdaderamente posibilitan la comunicación. Quizá en esta observación esté parte de la respuesta a por qué las personas están más dispuestas a cambiar conductas alimentarias por motivos sociales, identitarios y de placer, que por los motivos de salud que sustentan la educación y discurso nutricional.⁷²¹ Los mitos, como hemos visto, justifican valores y motivan conductas. Sería necesario examinar hasta qué punto la idea de “salud”, abstracta y reducida a indicadores biológicos incluso en el ámbito de la salud mental, es una expresión más lógica que mítica, objetivada, que, por consiguiente, es incapaz de convertirse en un fin (en mito escatológico) y en realidad solo pueda funcionar eficazmente en la comunicación cuando actúa como medio para conseguir un fin. De estar en lo cierto, la educación nutricional realizada desde una perspectiva científico-nutricional tendría mayor influencia si la salud fuera presentada como medio para conseguir fines identitarios –convertirse en un deportista de éxito–, sociales –pertenecer a cierto grupo o clase social–, y de placer –recuperar el bienestar o calidad de vida. Sería bueno tener presente en este momento que la idea contemporánea de “salud” bien puede entenderse como la secularización de la idea teológica de “salvación”. Esta última contiene todo un conjunto de elementos míticos que se han perdido en la noción de “salud”. Si identificamos los motivos identitarios, sociales y de placer como las partes míticas de un todo logomítico llamado “salvación”, podremos ver con claridad la pérdida de carga mítica que conlleva su mutación en “salud”, y las consiguientes limitaciones de esta última para la comunicación con el sujeto logomítico.⁷²²

Discurso nutricional e identidad

El discurso nutricional está fundamentado en una ontología científica desde la que se establecen relaciones entre los alimentos y los seres humanos. Para el discurso nutricional, la naturaleza tanto del sujeto como del objeto alimentario es estrictamente material y su estudio es empírico. Reducir el alimento a nutrientes exige la reducción del ser humano a un conjunto de propiedades bioquímicas. Las relaciones que establecen entre ambos adquieren pleno sentido desde una perspectiva mecanicista. De aquí a entender al ser humano como una máquina hay un trecho muy corto. Hablar de los alimentos como energía exige pensarnos como máquinas necesitadas de combustible. Pensar la comida como un conjunto de nutrientes que causan una serie de efectos sobre nuestro cuerpo, es

⁷²¹ Contreras Hernández y Ribas Serra, «Are nutrients also good to think?»

⁷²² Véase la reflexión de Jean Baudrillard sobre el concepto de salud contemporáneo en *La sociedad de consumo*, 155 y ss.

una invitación a centrarnos en nuestra dimensión corporal, en nuestra individualidad, y a olvidarnos de nuestra dimensión social.

El discurso nutricional pone al descubierto la dimensión bioquímica de los alimentos al precio de ocultar su dimensión simbólica y estética, además de la ética y política. Hablar de consumir vitaminas y minerales es ignorar, por lo menos, el acto culinario y gastronómico que media entre el objeto alimentario y la ingesta del mismo por parte del sujeto; además de ocultar todo aquello que tiene que ver con la producción y distribución de los alimentos. Así pues, el efecto que tiene el discurso nutricional en la cultura alimentaria es el de reducir toda la complejidad sociocultural del sistema alimentario a la interacción entre una serie de nutrientes con un sujeto abstracto y generalizado.

Discurso nutricional como praxis de dominación de la contingencia

El discurso nutricional también tiene que entenderse como una práctica de dominación de la contingencia. La contingencia, en este caso, tiene mucho que ver con la dimensión corporal del ser humano y a sus indicadores biológicos. Las personas afectadas por la epidemia de la obesidad quizá encuentren en la ciencia de la nutrición un discurso terapéutico que les permita recuperar la salud. El logos nutricional es una fuente de conocimiento sobre la relación entre alimentación y masa corporal que, en última instancia, puede suponer una fuente de esperanza para superar la contingencia que afecta a tantos millones de personas. En el logos nutricional el ser humano encuentra la posibilidad de dominar y modelar su propio cuerpo, si es que el conocimiento basta para alcanzar la salvación –salud en este caso–, tal y como cree la tradición griega clásica.

Aplicaciones de la antropología cultural de la comunicación

El discurso nutricional en la sociedad contemporánea

Los trabajos de Barthes y Berger nos permiten situar el discurso nutricional en el contexto de una sociedad mediática y de consumo. Son los medios de comunicación, mediante los géneros informativos, de opinión, entretenimiento y publicitario, los principales agentes de difusión de un discurso nutricional que ha generado en la población una “consciencia alimentaria” científico-razional. El modo de ver el mundo propio de dicho discurso pasa por el cedazo mediático antes de convertirse en masivo. Es decir, el discurso nutricional

que podríamos calificar de información y a lo sumo de conocimiento en el ámbito científico, es un ingrediente más en la producción de discursos comunicativos por parte de los medios de comunicación. Es necesario, entonces, considerar las lógicas de producción mediáticas puesto que dan forma a los mensajes nutricionales que nos alcanzan por distintos canales.

La perspectiva culturalista nos permite abordar el discurso nutricional como algo más que un simple modo de producción de sentido acerca de la alimentación. Es también un elemento significativo, como signo y símbolo, que puede formar parte de constelaciones signícas con las que armar múltiples significados. Dicho de otra forma, la literalidad del discurso científico es solo el principio de su significación. Por muy científico y objetivo que sea, el discurso nutricional bien puede llegar a perder su literalidad y demandar una lectura metafórica si el mensaje del que forma parte así lo exigiera. Ya no se puede abordar el mensaje nutricional de manera aislada, sino en el marco de una cultura capitalista, burguesa y consumista que produce sentidos constantemente y los hace circular en todas direcciones. La industria cultural absorbe el discurso nutricional y lo emplea para crear mensajes míticos y lógicos que van más allá del sentido científico más genuino con el objetivo de persuadir a la población de seguir participando de la sociedad de consumo.

Nutrientes para la confección de los mitos

Teniendo en cuenta que la producción del mito necesita de una asociación motivada entre significante y concepto, el discurso nutricional puede convertirse en significante de un número limitado de conceptos. Su fuente de sentidos hay que buscarla en la filosofía de las ciencias naturales, todo aquello que tiene que ver con la descripción, la predicción, el control y el descubrimiento de leyes naturales; y en su definición de la materia alimentaria, en la reducción de la misma a propiedades bioquímicas. Así, de buenas a primeras, podemos descartar el uso de los nutrientes como significantes del placer gastronómico. No hay conexión alguna entre vitaminas o minerales y una experiencia tan fundamental en la alimentación como la degustación de la comida. De la misma manera, los nutrientes tampoco pueden significar pueblos o naciones del modo que sí lo hace una pizza, tal y como ya hemos visto. No es posible llevar a cabo procesos de identificación con nutrientes..., a menos que las identidades deseadas estén fundamentadas en el poder, algo que comentaremos en breve. Otro de los límites míticos del discurso nutricional es todo

aquello que tiene que ver con los ritos sociales como fiestas, tiempo de ocio, eventos significativos. Los nutrientes no pueden mitificar un cumpleaños. Lo que sí pueden es introducir un elemento de culpa ante el exceso de calorías. En cualquier caso, estos límites del discurso nutricional dejan a la sociedad actual en evidencia. Pues la educación nutricional emplea el discurso en cuestión para promover cambios de conducta alimentaria cuando la misma ciencia ha mostrado que en general, las principales motivaciones para elegir qué comer son sociales, identitarias o hedonistas.

Los nutrientes sí que pueden actuar como significantes para identidades fundamentadas en el poder porque este último está dentro del acervo de sentidos a disposición del discurso nutricional. Deportistas y trabajadores de éxito recurren míticamente a los nutrientes con la esperanza de obtener el poder que los capacite para comerse el mundo. Otro sentido a disposición del discurso nutricional es la racionalidad. Si es verdad que entre las clases medias-altas y altas hay un mayor grado de conocimiento nutricional y una mayor consideración del mismo a la hora de pensar los alimentos y adoptar patrones alimentarios, es posible que la explicación tenga que ver con el mayor grado de penetración del *ethos* racional-instrumental entre dichas clases sociales. El discurso nutricional sería para ellas el instrumento que les permite comer con racionalidad y así cumplir con las demandas de su propia identidad. Dicho de otra forma, para las clases sociales con mayor educación formal, “lo lógico” es alimentarse racionalmente. Entrecorramos “lo lógico” para señalar que, en realidad, la conexión es mítica puesto que el discurso nutricional se convierte en significante de un “tipo ideal” weberiano, que en este caso sería un ser racional regido por ciertas formas de hacer y pensar ligadas a la optimización, eficiencia y eficacia.

Los mensajes publicitarios hacen uso del discurso nutricional para promover entre los consumidores la salvación de su cuerpo. Apoyándose en la autoridad de la que goza el discurso nutricional por ser generado por la ciencia, el mito transforma los nutrientes en formas que albergan conceptos como belleza corporal, salud y el ya mencionado poder. Los nutrientes son el medio para alcanzar la salvación corporal de la misma manera que la salvación del espíritu requería de la oración, de la práctica del perdón y en ciertos momentos, de las indulgencias.

Hay un tipo de manifestación del discurso nutricional que a primera vista es tan difícil de mitificar como la fórmula matemática de la que hablaba Barthes. Nos referimos a los recuadros con información nutricional que contienen la mayoría de alimentos procesados disponibles en los supermercados. Al igual que la fórmula matemática, es un tipo de información que no concede tregua a la subjetividad –los norteamericanos lo llaman *Nutritional Facts* (ver figura 7). Visualmente es casi siempre igual (negro u otro color sobre blanco) y no guarda ninguna relación estética con el resto del envoltorio del alimento. Al ser una descripción restringida a la composición nutricional del alimento, para poder interpretarla correctamente es necesario poseer un conocimiento especializado en la materia. Tanto es así que las investigaciones de mercado han demostrado hace tiempo que el consumidor apenas considera dicha información a la hora de comprar el producto. Podríamos decir entonces, que los recuadros con información nutricional son como las fórmulas matemáticas ante el mito: se resisten totalmente. Y como bien apuntó Barthes, el mito las toma totalmente. Así, el recuadro de información nutricional se convierte en un significante de distintas creencias que tienen que ver con la razón y la Ilustración. Los *Nutrition Facts* son significantes de la racionalidad alimentaria, de la consciencia alimentaria, de que el ser humano es un animal racional capaz de tener el control sobre su alimentación. La información nutricional también sirve para mitificar conceptos como “la verdad” sobre el alimento, necesarios para comunicarle al consumidor un sentido determinado sobre “la verdadera naturaleza” del alimento que tiene a disposición. Los recuadros nutricionales son la luz que ilumina la alimentación para el ser ilustrado. Y finalmente, dichos recuadros informativos son el significante mismo de la transparencia. A través de los mismos, la industria alimentaria se desnuda ante el consumidor para que “vea” sin velo alguno, la “realidad” de los alimentos a pesar del envoltorio. En resumidas cuentas, la información nutricional es la mitificación de la razón y la Ilustración.

Nos queda una última reflexión por apuntar. El discurso nutricional que pasa por el cedazo de los *media* y se difunde masivamente naturaliza todo el orden social, político y económico que rige la ciencia. No solo por ser científico sino por dar a conocer la composición bioquímica de los alimentos, es decir, su “verdadera naturaleza,” el discurso nutricional mediático esconde la realidad humana que hay detrás de toda investigación nutricional junto con todo tipo de intereses creados. Se habla de *Nutrition Facts* como si fueran realidades externas a toda voluntad humana, y del conocimiento generado por la ciencia de la nutrición como si hubiera sido revelado por los dioses. Así, las pautas



Figura 7: Información nutricional en la etiqueta de un producto comestible.

alimentarias creadas con el discurso alimentario terminan por considerarse “naturales” mientras que el resto de pautas son “culturalizadas”, como si una dieta científica no fuera también cultural. Por todo esto, podemos afirmar que los nutrientes mitifican la ciencia, los científicos, la industria alimentaria y la racionalidad alimentaria científico-nutricional.

Nutrición, salud y mito

Es necesario tener en cuenta la observación que hace Barthes sobre la salud en el proceso de mitificación de la nutrición. El discurso nutricional como forma, como significante, tiene a su disposición, tal y como ya hemos comentado, el sentido de poder. Este sentido de poder no debe entenderse de manera excesivamente abstracta. En realidad, se trata del poder de la salud, de una salud entendida como el bienestar biofísico y a lo sumo psicológico del ser humano, que, por tanto, se puede medir y cuantificar. En consecuencia, cuando Barthes señala que la racionalidad nutricional apunta míticamente a la adaptación del hombre al mundo moderno, es necesario desarrollar este punto y especificar que dicha adaptación por medio de la salud no es solamente biofísica y psíquica, es también simbólica o espiritual. Mediante la racionalidad nutricional internalizamos un tipo de ser humano cuya virtud es la salud, cuya moralidad es la producción y cuyo pecado capital es la ociosidad. Con razón, en los momentos de ocio y diversión no se permite hablar de calorías, grasas, etc. El espíritu de estos momentos de fiesta en los que reina —o debe reinar— la fraternidad y la alegría, se considera en la sociedad occidental contemporánea como contradictorio con el espíritu que gobierna el discurso nutricional, un espíritu que busca la salud como medio para ser un humano capaz de resistir los envites biológicos, como bacterias y virus, y así poder competir con la mayor ventaja en el libre mercado del todos contra todos que mueve el mundo globalizado contemporáneo. El conocimiento nutricional sirve, como mínimo, para evitar futuros sufrimientos, y como máximo para personas necesitadas de sacrificios para alcanzar metas, como deportistas, trabajadores de cuello blanco... Este espíritu del discurso nutricional en relación a la salud conecta míticamente con el superhombre que la sociedad moderna nos invita a ser. Nutrirse según la racionalidad alimentaria propuesta por la ciencia de la nutrición es, ante todo, prepararse espiritualmente para la lucha diaria que la persona debe enfrentar en su vida cotidiana.

Para ilustrar el espíritu de superhombre que puede detectarse en el discurso nutricional-periodístico, examinemos un artículo publicado en 2016 por el diario *El Mundo* (ver anexo 2) titulado “Vitamina C: fuente de bienestar y juventud”. Tal y como el título indica, este artículo difunde los beneficios fisiológicos de la Vitamina C. La noticia consta de las siguientes secciones: una primera en la que se identifica la Vitamina C y se explica cómo llega al ser humano; a continuación, se nombran los alimentos ricos en la vitamina en cuestión; después se presentan los beneficios de la vitamina C, se habla de las dosis diarias recomendadas, se alerta de los peligros al carecer de ella y, finalmente, se discute la posibilidad de ingerir la vitamina en exceso junto con el peligro que conllevaría. Es en la sección dedicada a los beneficios de la vitamina C donde puede apreciarse cómo el discurso nutricional-periodístico se comunica con la voluntad de ser un superhombre. La primera frase de dicho apartado recoge una declaración de una doctora que dice, textualmente, que “la principal ventaja [de la vitamina C] es que interviene como un potente antioxidante.” Más adelante se puede leer que la vitamina C “previene del daño de los radicales libres” (moléculas inestables que atacan células sanas)”. También se dice que la vitamina C es “la mejor arma para combatir” los radicales libres, los cuales deben ser “neutralizados para evitar el daño de estructuras celulares”. La vitamina C entonces se encargaría de mantener “un equilibrio que asegure el normal funcionamiento celular”. Y, finalmente, el último párrafo de esta sección dedicada a los beneficios de la vitamina C presenta un conjunto de procesos biológicos en los que participa dicha vitamina, entre los cuales destacamos la formación de huesos y dientes, regulación del sistema inmune, estado de ánimo, absorción del hierro y procesos de cicatrización de heridas. Es sencillo, entonces, apreciar cómo este conjunto de expresiones y descripciones convergen en una base mítica que narra la historia de un superhombre que triunfa en el mundo moderno. No solamente se presenta la vitamina C como primordial para tener un cuerpo humano fuerte, sino que el uso de palabras como “potente antioxidante”, “combatir”, “neutralizar” y “equilibrar”, remiten a un estado de conflicto en el que la salud está en riesgo constante. Así, lo que desde el punto de vista científico no serían más que interacciones moleculares, son presentadas como combates entre buenos y malos cuyo resultado impacta directamente en nuestra salud, es decir, en nuestra capacidad de sobreponernos a las demandas del mundo moderno.

El discurso nutricional en la publicidad

La publicidad que se aprovecha del discurso nutricional tiene, por lo menos, un doble efecto en los sentidos que adquieren los nutrientes. Por un lado, los nutrientes son mercantilizados. Por el otro, los nutrientes son idealizados. Las lógicas mercantiles convierten a los nutrientes en un bien de consumo como cualquier otro y diferenciado de los alimentos en general. El consumidor podrá elegir entre comprar una manzana o unas vitaminas. En cuanto a las lógicas publicitarias, se observa que convierten a los nutrientes en objetos de deseo con propiedades cuasi-mágicas imprescindibles para mitigar las carencias que se dan por sentado en todo consumidor. Los nutrientes son el medio para alcanzar la transformación deseada. Bajo el mito de cuidar el cuerpo, la ingesta de nutrientes es el tratamiento a seguir para recuperar la autoestima que previamente nos ha arrebatado la publicidad. Y debido a que los nutrientes son invisibles a la persona leiga, son el objeto ideal para hacer realidad las fantasías del consumidor.

Un ejemplo de todo esto lo podemos encontrar en el afiche publicitario de un suplemento proteínico de la marca Delight (ver figura 8). El producto que se promociona es un concentrado de proteína en polvo “para damas” que se describe como remedio para “bajar de peso”, “subir masa muscular” y obtener más “fuerza”. El reclamo principal del afiche es una mujer que encarna el ideal de belleza occidental, alta, esbelta y rubia, y en este caso, con unos músculos bien definidos. Se sobreentiende que dicha mujer consume la proteína “para damas” anunciada. Las proteínas, nutrientes que habitualmente se encuentran en alimentos de origen vegetal y animal, adquieren aquí una funcionalidad equivalente a los alimentos, por lo menos, desde el punto de vista nutritivo. El consumidor puede escoger entre ingerir un batido de soja o una chuleta de cerdo, y un batido de proteínas. Aquí la proteína es un bien de consumo por sí mismo, de la misma manera que también lo son los suplementos vitamínicos. Esto hace que la proteína ya no sea solamente un componente bioquímico de algunos alimentos que pueda emplearse como reclamo publicitario de los mismos. Ahora ya es un alimento disponible en el mercado que se puede publicitar por sí mismo. En el afiche que nos ocupa, la proteína se convierte en el objeto de deseo para recuperar la autoestima que la modelo arrebató a las mujeres. Así, el suplemento proteínico es presentado como el medio para realizar la fantasía de llegar a ser, físicamente, como la modelo del afiche. La proteína, entonces, se convierte en significante de un tipo de belleza femenina explícitamente mostrada en el

**PROTEÍNA
para damas**

**Baja de peso
Sube masa muscular**

DELIGHT™

PVP. \$60

Suplementos para Masa Muscular y Fuerza
facebook.com/proteinasec
Guayaquil - Ecuador **Envíos a todo el Ecuador**

Figura 8: publicidad de un suplemento proteínico para mujeres.

anuncio. Esto se produce porque el significado del signo proteína, “aminoácidos que constituyen la masa muscular”, se convierten en forma, en significante, del significado “mujer bella y musculosa”. La significación, o el mito, que transmite el afiche, entonces, es que la proteína es el camino para alcanzar el ideal de belleza establecido y, en última instancia, la felicidad.

Recepción del discurso nutricional

La lectura inocente del mito nutricional en la que significante y significado tienen relaciones causales viene doblemente estimulada. Además de la confusión general del consumidor que lee inductivamente lo que es en realidad un sistema de equivalencias, el discurso nutricional está legitimado precisamente por el descubrimiento de las leyes causa-efecto que se dan en las interacciones entre nutrientes y cuerpo humano. Es sencillo olvidarse de que se está ante un anuncio y tomar el contenido del mensaje publicitario como verdad científica.

Otro de los aspectos a tener en cuenta en la recepción son los conocimientos científicos del consumidor. A más conocimiento de la ciencia de la nutrición, menos posibilidad de leer el mito nutricional inocentemente. Aun así, es necesario considerar seriamente la afirmación antropológica de Berger sobre la naturaleza de reciprocidad que tiene la mirada humana y preguntarse cómo se ve a sí mismo el consumidor en el discurso nutricional. ¿Se ve a sí mismo como máquina necesitada de energía? Es difícil que el discurso nutricional permita al *anthropos* verse como un ser sociocultural porque no hay ningún elemento en los nutrientes que lo conecte con comunidad alguna. Quizá, en los programas de educación nutricional donde el grado de mitificación nutricional puede llegar a ser residual, el sujeto no consiga reconocerse en el objeto nutricional y, por ende, se pierda toda posibilidad de comunicación, de hacer sentido común, entre educador y educado.

Los aportes de la antropología cultural de la comunicación también nos ayudan a problematizar la recepción del discurso científico nutricional, especialmente el consumo del mismo por parte de las audiencias de los medios de comunicación. Por muy “objetivo” e “unívoco” que sea el discurso nutricional, y por muy definidos que tenga sus usos dentro de la comunidad científica con el objetivo de garantizar la monosemia, la difusión del mismo a través de los medios de comunicación –con las transformaciones del discurso

que ello comporta— y su recepción por parte de la población leiga, nos impide asumir que el uso y la comprensión del discurso nutricional siga siendo monosémico. Las audiencias están insertadas en culturas y comunidades significativas, mediaciones, al fin y al cabo, que se ubican entre el emisor y el receptor y que, por lo tanto, condicionan los significados y sentidos que pueda llegar a crear dicho discurso en los sujetos.

Tampoco podemos sobreestimar la influencia del discurso nutricional y su grado de penetración en la sociedad por el simple hecho de que sea ampliamente difundido por los medios de comunicación. Más allá de la credibilidad de la que puedan gozar los *mass media* en la actualidad⁷²³ y de su capacidad de marcar la agenda pública, de nuevo hay que considerar el espacio que abre la antropología cultural entre la emisión y recepción del discurso nutricional. Es necesario tener en cuenta las identidades culinarias con sus tradiciones y prácticas, además de las experiencias y condicionantes propios de cada sujeto, a la hora de estudiar el consumo de los mensajes nutricionales. Por supuesto, los agentes socializadores también juegan un rol activo en el consumo de los medios de comunicación. Así pues, los significados y sentidos del discurso nutricional mediático creados según las lógicas de la industria cultural, se encontrarán con una audiencia preparada para juzgar la ideología y valores que proponen, y en consecuencia, resignificarlos y así producir nuevos sentidos según su conveniencia. Es una lucha por el poder de crear sentido con el discurso nutricional mediático, siendo el campo de batalla la cultura entendida como conjunto de mediaciones comunicativas productoras de sentidos según distintas lógicas y gramáticas.

Las mediaciones sociales son pues, el elemento clave que determina el consumo del discurso nutricional mediático. Barbero destaca tres como especialmente relevantes: la cotidianidad familiar, la temporalidad social y la competencia cultural. El discurso nutricional mediático encontrará en la familia dos peajes. Primero, el poder que otorgue la familia a los medios de comunicación en general. Tanto el uso de, como la credibilidad atribuida a los *mass media*, determinarán la cantidad y calidad de exposición del sujeto al discurso nutricional mediático. Segundo, la cultura alimentaria familiar determinará el abanico de sentidos que los miembros de la familia puedan llegar a crear a partir del ya mencionado discurso.

⁷²³ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 480.

La mediación temporal, por su parte, también puede determinar en gran manera el discurso nutricional. El hecho de que los medios de comunicación estén presentes en los rituales diarios de los hogares, facilita que los mensajes nutricionales mediáticos alcancen a su audiencia en el mismo acto de comer. Comer es una mediación biopsicocultural que, por su complejidad y profundidad, es la mediación más determinante en el consumo del discurso nutricional en general, y por supuesto, el mediático. Finalmente, la competencia cultural de la audiencia determinará el grado de comprensión del contenido objetivo del discurso nutricional y la capacidad del sujeto de analizarlo críticamente. Hay que tener en cuenta que la gramática de creación de sentido del discurso nutricional no es ni conocida ampliamente entre la audiencia leiga, ni tiene porqué coincidir con las gramáticas de creación de sentido en materia alimentaria del público leigo.

Tal y como hemos visto, de todas ellas, la mediación más fundamental es el *sensorium*, configurado por sensaciones y sensibilidades éticas, cognitivas y estéticas. Por medio de este, el sujeto puede “percibir, valorar y sentir” el discurso nutricional mediático, el cual puede apelar a su sensibilidad de la manera más sugerente, como en el caso de la publicidad, o de la más sobria, como en el artículo meramente informativo. El mensaje nutricional también puede presentarse bajo distintas sensibilidades: como remedio para el hambre y la obesidad, como medio para alcanzar un mejor estado de salud o una nueva identidad... En todos estos casos, el discurso nutricional mediático necesitará renunciar a la total objetividad que lo caracteriza en su forma más genuina, e incorporar elementos subjetivos que le permitan interpelar a la subjetividad de la audiencia.

Queda claro entonces, que la recepción del discurso nutricional mediático nunca será monosémica. Las mediaciones son constricciones que moldean los sentidos de los mensajes nutricionales. Consumirlos es ya de por sí darles un sentido propio. Y debido a que las mediaciones alimentarias son siempre una parte constituyente del sujeto, podemos afirmar que, en la mayoría de los casos, el discurso nutricional llega a interpelar al propio sentido identitario del sujeto. Es decir, el uso que se hace del discurso nutricional forma parte de la construcción identitaria más íntima que realiza toda audiencia. Con el uso que hace de dicho discurso, el sujeto construye el sentido más profundo de su vida, el sentido que le permite pasar del caos al cosmos. Es un ladrillo más para levantar una parte fundamental de su *mundus*.

7. Estudio del discurso nutricional a la luz de la antropología de la comunicación

7.1 La condición cultural de todo discurso alimentario

Introducción

Es algo propio de la sociedad moderna occidental que tanto científicos como legos tiendan a pensar que el fenómeno alimentario puede abordarse desde dos paradigmas bien distintos: el cultural y el científico nutricional. Esto es así porque el sentido común de nuestro tiempo entiende la ciencia y la cultura como dos categorías epistemológicamente distintas. La diferenciación entre ambas puede fundamentarse en la siguiente creencia: la cultura sería una creación humana relativa a un tiempo, lugar y tipo de sujeto; mientras que la ciencia sería, en última instancia, la revelación que la naturaleza hace de sí misma. Así, el conocimiento proporcionado por la cultura siempre es relativo. La ciencia, en cambio, nos ofrece el conocimiento de la naturaleza tal como es, sin velos culturales que lo distorsionen y por lo tanto, es válido en todo tiempo, lugar y sujeto.

Tal y como hemos mostrado en el capítulo dedicado al estado de la cuestión que tratamos, el estudio científico de la alimentación humana también se ha abordado desde las perspectivas cultural y científica. Antropólogos, sociólogos y semiólogos se han ocupado de la dimensión sociocultural de los alimentos, es decir, de la relación entre estos últimos y la mente de los sujetos. Los nutricionistas, en cambio, han estudiado sus propiedades naturales, sus componentes bioquímicos y sus efectos en la fisiología humana, o lo que es lo mismo, la relación entre la comida y el cuerpo del sujeto.

Esta escisión cartesiana de la naturaleza humana que emerge al contemplar cómo se ha abordado el estudio del hecho alimentario hasta el momento, también justifica la diferenciación entre el paradigma alimentario “cultural” y el “científico nutricional”. Porque, dice el sentido común, la forma de pensar los alimentos no tiene relación alguna con los efectos bioquímicos que estos tienen en la naturaleza humana. Si a todo esto, añadimos una comprensión del ser humano positivista y mecanicista que reduce la humanidad y su cultura a un proceso biológico, es lógico que el discurso alimentario elaborado desde la ciencia de la nutrición adquiera un estatus de “verdad” y “absolutidad”

frente a los discursos alimentarios acientíficos, culturales y siempre relativos. Así pues, la concepción que se tiene del paradigma científico nutricional se construye en contraposición a la propia “naturaleza” del paradigma “cultural”: si este último es “cultural”, valga la redundancia, el paradigma científico —y su creación, el discurso nutricional— es “extracultural”.

Ya hace décadas que los filósofos y sociólogos de la ciencia han demostrado que esta, la ciencia, es una empresa cultural como cualquier otra. En la actualidad, solo los que hacen del positivismo su religión rechazan esta idea. No obstante, el reconocimiento de la culturalidad de la ciencia parece haber tenido un efecto muy limitado en los estudios científicos del hecho alimentario. En el capítulo 5.4 dedicado al nutricionismo hemos presentado las contribuciones de dos de los tres académicos que hemos encontrado que, de una forma o de otra, se han aproximado al discurso nutricional desde las humanidades y las ciencias sociales. Sus aportaciones son muy recientes.⁷²⁴ La división entre la dimensión simbólica y la dimensión material de los alimentos continúa guiando la mayor parte de la investigación contemporánea.⁷²⁵ Es por esto que consideramos imprescindible dedicar una primera sección del presente capítulo a mostrar que todo discurso alimentario, incluido el científico nutricional, es cultural. De esta manera, esperamos justificar nuestro estudio del discurso nutricional desde la antropología de la comunicación que presentamos en la segunda y tercera sección del presente capítulo.

7.1.1 La objetivación del medio ambiente comestible

En contraposición a la antropología positivista, mecanicista y racionalista inspirada por filosofías cartesianas, la antropología de la comunicación en la que nos afirmamos entiende al ser humano como un ser natural y cultural a una vez, en el que cuerpo y alma son dimensiones de una misma realidad que es necesario distinguir, pero que no pueden

⁷²⁴ Scrinis, «Sorry, marge»; Scrinis, «On the Ideology of Nutritionism»; Scrinis, «Nutritionism and functional foods»; Scrinis, *Nutritionism*; Contreras Hernández y Ribas Serra, «Are nutrients also good to think?»; Jessica Mudry, «Quantifying the American Eater: USDA nutrition guidance and a language of numbers», en *Food as communication: communication as food*, ed. Janet M. Cramer, Carlita P. Greene, y Lynn Walters (New York: Peter Lang, 2011).

⁷²⁵ Nótese que en la academia anglosajona el estudio de la alimentación está dividido entre los *Food Studies*, enfocados en la culturalidad de la alimentación, y la *Food Science*, dedicado al estudio de las propiedades bioquímicas de los alimentos.

separarse. Tampoco hay que caer en un monismo que reduzca el alma o espíritu humano a reacciones bioquímicas que tienen lugar en el cerebro. Tal y como ha mostrado la fenomenología, es necesario distinguir entre las sinapsis neuronales y los contenidos que estas hacen aparecer en la conciencia. Pues es en esta última donde el medio ambiente —y el propio sujeto— se hace presente.

El medio ambiente comestible aparece en la conciencia o espíritu del sujeto siempre como objeto. Dicho objeto no es un calco o un simple reflejo del medio ambiente comestible. El proceso de objetivación es, en realidad, un proceso de transformación en el que el medio ambiente comestible adquiere carta de naturaleza en el *mundus* humano. Hablamos de transformación porque objetivar es una operación de ideación mediante abstracción que nunca consigue captar la realidad medioambiental en su totalidad. Al entrar a formar parte de la realidad humana, el medio ambiente comestible se transforma en objeto alimentario al precio de dejar de lado la realidad del aquí y el ahora. Y ya como objeto, el alimento puede ser manipulado por el sujeto así como cambiar al propio sujeto que lo ha convertido en objeto.⁷²⁶ Huelga decir que la ideación del objeto, lo sabemos desde Kant, depende del sujeto trascendental y no del objeto. Esto significa que todo discurso alimentario, sea científico, religioso o cultural, decide cómo llevar a cabo las operaciones de abstracción necesarias que permitan al medio ambiente comestible ingresar al mundo propio de cada discurso.

El objeto alimentario resultado de la operación de abstracción del sujeto es una representación del medio ambiente comestible. Tanto científicos como ciudadanos de a pie trabajan con representaciones alimentarias. Ninguno de los dos tiene acceso inmediato al medio ambiente comestible. Si el científico “ve” en el objeto alimentario “cosas” que el lego “no ve” es porque las representaciones con las que trabaja cada uno son distintas. Por representaciones entendemos las relaciones que se establecen entre sujeto y objeto.⁷²⁷ Si el sujeto establece una relación “sentimental” con el objeto alimentario, generará una representación “sentimental”: verá, por ejemplo, “amor” en la misma caja de bombones donde el científico solo ve “nutrientes”. Tanto el sentimiento intangible como el nutriente

⁷²⁶ Scheler, Max, *El puesto del hombre en el cosmos*, 49.

⁷²⁷ Colli y Morey, *Filosofía de la expresión*, 34.

cuantificable y pesable son representaciones, y como ya argumentó Colli, la representación es el único “dato primitivo” que conforma la realidad humana.⁷²⁸

El medio ambiente o *physis* comestible juega un papel crucial en la ideación del objeto alimentario que realiza el sujeto. En ningún caso estamos postulando que sea indiferente qué tipo de medio ambiente comestible —una fruta o un cereal, por ejemplo— se presente ante los sentidos del ser humano. La representación es una relación entre la expresión del sujeto y la expresión del medio ambiente comestible que permite la creación del fenómeno alimentario.⁷²⁹ Es decir, la objetivación propia de toda representación alimentaria implica un proceso de selección y de reducción, dirigido por la expresión del sujeto, que abstrae la expresión del medio ambiente comestible. Por expresión del sujeto hay que entender las distintas voluntades y modos de conocer que se dan en científicos y legos, por ejemplo. Así pues, la inmediatez del medio ambiente comestible solo es cognoscible para la conciencia humana mediante la representación que relaciona las distintas abstracciones que pueden realizarse a partir de las expresiones de sujeto y objeto. El humano, por tanto, sea que se exprese “científicamente”, “culturalmente” o “religiosamente”, solo tiene acceso al medio ambiente comestible de manera mediada. De ahí que la antropología que sostiene esta reflexión postule que “el Homo es, radicalmente, un ‘ser de mediaciones’”.⁷³⁰

Concluimos entonces, que tanto “ciencia”, “cultura” como “religión” son mediaciones, y que por mucho que postulen epistemologías distintas, todas ellas comparten la misma esencia de la mediación. Así, la supuesta absolutidad de la mirada que la ciencia ofrecería al sujeto se vuelve inaceptable al caer en la cuenta de la relatividad epistemológica de la misma ciencia. Los nutrientes pues, no son la “verdadera realidad o esencia” de los alimentos: son en esencia una representación como cualquier otra. Si bien no negamos la utilidad de diferenciar el paradigma científico nutricional del cultural a la hora de investigar y vivir el hecho alimentario, es menester tener presente que en todo momento estamos hablando de mediaciones construidas por el sujeto. Un sujeto, dicho sea de paso, siempre anclado en un “aquí” y un “ahora” concretos que “perspectivizan” su visión de la

⁷²⁸ Ibid., 37,40.

⁷²⁹ Ibid., 79.

⁷³⁰ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 93.

realidad,⁷³¹ siendo la “ciencia” y la “cultura” dos perspectivas entre tantas desde las que el sujeto transforma el medio ambiente comestible en su *mundus*.

7.1.2 La Construcción del objeto alimentario mediante la semiosis: el signo y el símbolo

La objetivación del medio ambiente comestible es posible porque el *anthropos* de todo tiempo y lugar tiene la capacidad de simbolizar, si leemos a Cassirer o Durand, o de significar si nos apoyamos en Peirce y Apel entre otros. Es decir, el ente deviene objeto para el sujeto trascendental mediante la forma simbólica. Esto significa que el científico y el lego conocen el objeto alimentario de la misma manera: uniendo un elemento sensible (significante) con un sentido (significado).⁷³² Dicha unión forma el símbolo o signo que mediará entre el ente, en este caso el medio ambiente comestible, y el sujeto trascendental. El símbolo es pues, la forma de todas las representaciones alimentarias, habidas y por haber, con las que el ser humano levanta los distintos “paradigmas alimentarios” de los que disponemos.

La diversidad de maneras que tiene el humano de relacionarse con el hecho alimentario se explica no porque la forma simbólica sea una sustancia capaz de adquirir infinitas naturalezas sino porque es una función de unión que puede asociar múltiples elementos sensibles con múltiples sentidos o significados. Como forma, el símbolo puede albergar infinitos contenidos. Por lo tanto, todo conocimiento sobre el medio ambiente comestible, sea “objetivo” como el científico, o “subjetivo” como el del gourmet, es de naturaleza simbólica. El nutricionista no conoce el alimento “tal y como es” porque ningún ser humano vive en un mundo de “crudos hechos”. Científicos y legos viven en un mundo simbólico porque el símbolo es la piedra angular de toda *realidad humana* sobre el hecho alimentario: un medio ambiente comestible con sentido.

El “científico” y el “gourmet” que acabamos de nombrar son los encargados de ejecutar el proceso de simbolización o significación que se conoce como semiosis. Si bien ambos comparten la forma de significar que no es otra que unir significante y significado, los

⁷³¹ Ibid., 22.

⁷³² Gutiérrez Pozo, «La traducción simbólica de la crítica trascendental en la filosofía de Cassirer», 259.

criterios, pautas o patrones que ambos pueden seguir en el proceso semiótico no tienen por qué ser los mismos. Olvidado por la semiología de Saussure cuya definición diádica del signo solo considera significante y significado, la semiótica de Peirce y Morris postulará que sin sujeto no hay signo ni símbolo ya que es el *anthropos* quien conecta significantes con significados. Así, la definición triádica del signo de Peirce nos permite descubrir al denominador común del signo científico “nutriente” y el del signo religioso o cultural “fruto prohibido”: el sujeto que conecta el significante y el significado de los que habló Saussure. “Nutriente” y “fruto prohibido” son entonces signos creados por seres humanos que significan, valga la redundancia, una relación a tres bandas entre la expresión del medio ambiente comestible, la expresión del sujeto, y el elemento sensible que también hemos llamado significante. Y si profundizamos un poco más en esta relación triple de la mano de la semiótica trascendental de Apel, veremos que de la misma manera que el sujeto sostiene la relación significante – significado, el significante es el que fundamenta la relación entre sujeto y objeto. Esto permite explicar por qué los signos nutricionales difieren en su contenido de los signos alimentarios culturales: cada signo expresa distintos tipos de relación que el sujeto decide establecer con el medio ambiente comestible. Si comparamos los signos lingüísticos propios del discurso nutricional con signos lingüísticos alimentarios culturales, podremos apreciarlo con más claridad. Los signos “vitaminas”, “lípidos”, “proteínas”, etc., fundamentan una relación entre científico y materia alimentaria de causa-efecto en la que cada signo representa ciertas propiedades físicas de la materia alimentaria que tendrán efectos en la fisiología humana. En cambio, los signos “paella española”, “empanada chilena” y “pizza italiana” representan un conjunto de propiedades de naturaleza material y simbólica atribuidas a la materia alimentaria mediante una transformación cultural. La relación que estos últimos signos fundamentan entre sujeto y alimento ya no es de causa-efecto. Se trata de una relación identitaria, de naturaleza sociocultural, en la que el sujeto que conoce la materia alimentaria mediante cualquiera de esos signos se reconoce no solamente delante de un objeto biológico que nutrirá su cuerpo, sino también delante de un pueblo, de una tradición, de una cultura, etc. De la misma forma, otros signos lingüísticos alimentarios pueden llegar a fundamentar relaciones morales, afectivas, religiosas, etc.

Recordemos ahora que el filósofo del signo Josef Simon ha afirmado que “signo es aquello que entendemos”.⁷³³ Esto muestra la absoluta dependencia que tiene el signo alimentario de la acción humana pues, sin sujeto creador de signo o receptor del mismo, el signo se desvanece. A la vez, ilumina la absoluta dependencia respecto del signo alimentario que tienen científico y lego para poder entender el medio ambiente comestible. Pero lo más relevante para nuestra justificación de que todo discurso alimentario es cultural, es que, si solo conocemos sógnicamente y solo entendemos signos, la única manera que tenemos de entender un signo X es mediante un signo Y. Es decir, ya sea que estemos hablando de “nutrientes” o de “frutos prohibidos”, el significado de ambos signos siempre será otro signo y nunca el medio ambiente comestible. Sin embargo, se objetará, el científico que conoce perfectamente el significado del signo “vitaminas” no tendría necesidad de otros signos para entender “vitaminas” precisamente porque ya lo entiende. A lo que Simon responde que cuando el sujeto alcanza una comprensión satisfactoria del signo, este último se funde con el medio ambiente comestible y el sujeto llega a pensar que tiene un acceso inmediato a la realidad.⁷³⁴ Cuando esto ocurre, el sujeto termina por reificar el signo, es decir, por olvidar que el signo es una obra humana sometida a la contingencia, y en consecuencia, por tomarlo como algo tan natural como el medio ambiente comestible.

Sería muy correcto objetar, no obstante, que si bien el signo nutricional y el signo alimentario religioso o cultural comparten una misma esencia —son relaciones triádicas— de alguna forma el signo científico como “vitaminas” transmite una mayor “precisión” y “certidumbre” respecto a lo que denota el signo religioso “fruto prohibido”, y que, por lo tanto, el signo científico proporcionaría un acceso “menos mediato” o “más directo” al medio ambiente comestible. Responder a esta objeción requiere de la distinción entre signo y símbolo que encontramos en autores como Cassirer,⁷³⁵ Durand,⁷³⁶ Duch y Chillón⁷³⁷ entre otros. Si bien el grado de mediatez tanto en el signo científico como cultural es el mismo, ninguno de los dos tiene un acceso privilegiado al medio ambiente, lo que varía es el tipo de relación que se establece entre significante y significado. Signo y

⁷³³ Simon y Agud, *Filosofía del signo*, 51.

⁷³⁴ *Ibid.*, 70.

⁷³⁵ Cifuentes Yarce, Jesús David, «Cassirer: Los nuevos horizontes de comprensión», 507.

⁷³⁶ Durand, *La Imaginación Simbólica*, 12,71.

⁷³⁷ Duch y Chillón, *Un ser de meditaciones*, 170.

símbolo son representaciones en esencia, pero en el caso del primero, la relación entre significante y significado es de equivalencia, mientras que el símbolo configura una relación móvil que rechaza la equivalencia para buscar la evocación y la insinuación. El medio ambiente comestible, por lo tanto, solo accede al *mundus* mediante el signo y el símbolo, si bien en cada caso, queda a disposición del sujeto para fines bien distintos. Así, por ejemplo, mientras el nutricionista establece relaciones unívocas, fijas entre significantes y significados claros, distintos y que, en el caso de los segundos, casi siempre pueden ser verificados con el método empírico, el religioso establece relaciones equívocas, plurívocas, multívocas que acostumbran a conectar materia alimentaria con nociones intangibles, con objetos inaccesibles al método empírico. En el contexto científico, el signo “vitamina C” tiene un significado unívoco claro y distinto: “ácido ascórbico”. A su vez, el signo “ácido ascórbico” tiene un significado unívoco en todo tiempo y lugar siempre que se interpretado por científicos: un compuesto químico determinado. Estas relaciones unívocas permiten dejar la vitamina C a disposición del ser humano para que haga fácilmente un uso instrumental de la misma. En el contexto religioso, en cambio, el signo verbal “fruto prohibido” tiene un significado plurívoco: según el momento y el lugar el fruto prohibido puede ser símbolo del pecado original, de la pérdida de la inocencia sexual, etc. Lejos de buscar una relación instrumental con el objeto “fruto prohibido”, la configuración simbólica es un medio para evocar pensamientos y sentimientos con los que el ser humano arma el *mythos* u horizonte de comprensión que habita.

7.1.3 La construcción del discurso alimentario mediante el lenguaje verbal

La facultad estructural que tiene cada sujeto para armar representaciones de manera simbólica solo puede desarrollarse en sociedad. Científicos y legos requieren de sus respectivas comunidades dadas en un tiempo y lugar concretos para activar su capacidad simbólica y poder conocer el medio ambiente comestible de maneras distintas. Esto nos indica que todo símbolo —y todo ser humano, por ende— sea científico o religioso, es individual y social, por un lado, y estructural e histórico por el otro. Las diferencias evidentes entre los discursos sobre la alimentación de índole científica, religiosa o cultural son pues, expresiones de las dimensiones social e histórica que conforman todo símbolo. Porque es en comunidades históricas donde todo símbolo cobra vida, la expresión de este último siempre varía.

Las comunidades científica y lega pueden disponer de distintos tipos de símbolos y signos para relacionarse con el medio ambiente alimentario, pero ninguno es tan imprescindible y fundamental como el signo lingüístico. La palabra, o la asociación de sonidos guturales a sentidos y significados, es el vehículo del pensamiento científico y lego. Ya hemos visto en el capítulo dedicado a la hermenéutica que la experiencia humana es lingüística por naturaleza, que, sin palabras, es imposible pensar. Por lo tanto, la base de todo discurso alimentario, sea del tipo que sea, es el lenguaje hablado por una comunidad determinada.

Cada comunidad de hablantes es responsable de crear las palabras que le permitan pensar y conocer el medio ambiente comestible según su necesidad. Gracias a Norbert Elías, hemos visto que el proceso de crearlas es una acción social y que por tanto, toda creación de un signo, como “vitamina” o “fruto prohibido”, tiene que ser estudiado desde la interacción social.⁷³⁸ La palabra entonces, ya no es solo un medio para relacionar al sujeto con el medio ambiente comestible. Es también el medio que relaciona a cierto sujeto con el resto de su comunidad en relación al medio ambiente comestible. Así, las distintas palabras que científicos y legos utilizan para pensar el medio ambiente alimentario no solo les permiten disponer del objeto-alimentario de distintos modos, sino que les permite disponer también de sí mismos y del resto de la comunidad en relación a dicho objeto-alimentario. Por esta razón, no conviene juzgar ingenuamente el lenguaje nutricional considerándolo simplemente un modo de conocer —ni que decir de tenerlo como el único válido— sino que es necesario reconocer que dicho lenguaje lleva inscritas relaciones de poder entre sujetos, y entre los mismos sujetos y los objetos alimentarios. Queda claro entonces, que la lingüisticidad de toda experiencia alimentaria, incluida la que se da en el lenguaje científico nutricional, es posible gracias a un esfuerzo social organizado que mediante la creación de palabras introduce el medio ambiente comestible en el mundo político-cultural propio del ser humano.

La acción social que crea el signo alimentario es la misma acción que dota de naturaleza al objeto alimentario. El medio ambiente comestible carece de naturaleza comprensible para el sujeto hasta que mediante la palabra que lo objetiva adquiere carta de naturaleza para el ser humano. Así, ante el mismo medio ambiente comestible, ante la misma *physis*, las comunidades científicas y lega tienen que, procediendo como el dios creador del Génesis,

⁷³⁸ Elías y Kilminster, *Teoría del símbolo*, 102.

nombrar, empalabrar el medio ambiente comestible para que este pueda hacerse presente en la conciencia humana. Llamar a la existencia es lo que hacen ambas comunidades cuando mediante la palabra crean un objeto alimentario que hasta el momento simplemente era inexistente. Y es en este proceso de empalabramiento donde científicos y legos definen la ontología de los distintos objetos alimentarios cuyo origen es un mismo medio ambiente comestible. Así, por ejemplo, introducir una manzana en el *mundus* nutricional es hacerla existir como “nutrientes” cognoscibles empíricamente; en cambio, introducir la misma manzana al *mundus* teológico como “fruto prohibido” es hacerla existir como un conjunto de significados evocadores fuera del alcance de los sentidos humanos. Es la palabra con la que se construyen las representaciones alimentarias, la que confiere los distintos modos de ser a un mismo medio ambiente comestible.

En la creación de la palabra que da el ser al medio ambiente comestible también se da carta de naturaleza a la expresión del sujeto hacia el objeto alimentario. Ya hemos visto que el ser humano es logomítico, necesitado de las palabras mítica y lógica para expresar su doble vertiente emocional y racional.⁷³⁹ Pues bien, todo hablar sobre el hecho alimentario combina diferentes grados de miticidad y logicidad según la relación que la comunidad establezca con el medio ambiente comestible. Los científicos han desarrollado un hablar lógico en el que priman los conceptos con el objetivo de razonar sobre el alimento, analizarlo y someterlo al *experimentum*. En cambio, el hablar religioso o cultural debe considerarse fundamentalmente mítico porque expresa una relación entre sujetos y alimentos de tipo afectiva que se concreta en narraciones construidas con palabras autoritarias y autoevidentes que introducen al sujeto en la *experientia* de la alimentación humana. Ciencia y cultura disponen entonces del mismo vehículo para acceder al medio ambiente comestible, la palabra logomítica capaz de dar salida a la emocionalidad y a la racionalidad que configuran todo humano vivir.

Concluimos esta sección dedicada a mostrar la condición cultural de todo discurso alimentario, incluido el nutricional- científico, recordando dos premisas de la antropología que sostiene la presente tesis doctoral: la condición adverbial del ser humano y su necesidad constante de traducción. Tanto científicos como legos necesitan de las palabras para traducir las expresiones del medio ambiente comestible. La palabra científica traduce

⁷³⁹ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 458.

e interpreta de un modo distinto al de la palabra religiosa o cultural, pero no deja de ser una traducción e interpretación al fin y al cabo de la expresión del medio ambiente comestible. Y son estas traducciones sígnicas, realizadas siempre en la provisionalidad y condicionalidad, las que arman los distintos discursos alimentarios que permiten al ser humano situarse provisional y condicionalmente respecto del medio ambiente comestible, por mucho que la palabra científico nutricional aparente ser definitiva.

7.2 La construcción del discurso nutricional

7.2.1 La construcción del discurso alimentario por la ciencia de la nutrición

7.2.1.1 El discurso sobre los nutrientes desde la perspectiva semiótica

“Nutrientes” como signo

El discurso nutricional encuentra en los “nutrientes” como signo lingüístico su mediación más representativa. La representación de los alimentos mediante signos como “calorías”, “lípidos” o “vitaminas” puso a disposición de la comunidad científica el medio ambiente comestible de una manera totalmente inimaginable hasta finales del s. XIX. Estamos hablando de una nueva manera de *conocer* y de *pensar* la *physis* comestible que como ya acabamos de justificar, es posible únicamente mediante el signo. A continuación, abordaremos la concepción de los nutrientes desde una perspectiva semiótica trascendental con el objetivo de conocer la naturaleza que adquieren en el caso que nos ocupa los tres elementos fundamentales para toda semiosis: el sujeto, intérprete o interpretante; el objeto o significado; y el representamen, vehículo de signo, signo, o significante, según los distintos estudiosos de la semiosis que hemos presentado en el Fundamento Teórico.

Como ya se ha explicado en el punto 6.2 dedicado a la semiótica filosófica, la semiótica trascendental apeliana postula que todo conocimiento —y por ende, toda realidad humana— es posible como resultado de la triple relación que se establece entre sujeto, signo y objeto, en la que cada elemento actúa como fundamento para la relación diádica que se establece entre los dos elementos restantes. En el caso del conocimiento que proporciona el discurso nutricional, la semiosis sería producto de la interacción entre la comunidad científica, los componentes bioquímicos del medio ambiente comestible y los “nutrientes” entendidos aquí como signos lingüísticos. Así, la comunidad científica crea la relación que se establece entre el signo lingüístico y el componente bioquímico; el componente bioquímico actúa como referente empírico entre signo lingüístico y comunidad científica; y finalmente, el signo lingüístico es la mediación que posibilita a la comunidad científica *conocer* y *entender* el componente bioquímico. Veamos entonces, cómo fundamenta cada elemento las distintas relaciones semióticas señaladas.

El signo nutricional vincula la comunidad científica con los componentes bioquímicos del medio ambiente comestible de manera unívoca e instrumental, y además permite hacer del objeto alimentario, los nutrientes, un sentido comunicable con un alto grado de intersubjetividad. Ya hemos recordado que para Colli, las representaciones son relaciones más o menos estables entre sujeto y objeto. La relación que procura entre ambos el signo científico nutricional es del más alto grado de estabilidad posible porque es unívoca, es decir, pone en contacto a solo un tipo de sujeto o comunidad, la científico-nutricionista, con un objeto alimentario claramente definido y distinguible de los demás. El signo o significante nutricional no deja lugar a equívocos no solo en cuanto a su propio significado, sino que tampoco en cuanto a la comunidad para la que está mediando el significado en cuestión. La univocidad estricta del signo nutricional se debe a que su única función es la indicativa, y dicha función no está motivada por ninguna de las propiedades del signo nutricional, sino que es producto de una convencionalidad establecida por la comunidad de nutricionistas. Por lo tanto, se puede decir que, para los científicos, el signo nutricional tiene un sentido literal porque ofrece “una adecuación objetiva” al objeto alimentario; y para los nutrientes, el signo lingüístico es el vehículo que los introduce en un único, y claramente determinado, *mundus*: el de la realidad humana de los nutricionistas.

Esta univocidad permite que la relación que el signo verbal “nutrientes” fundamenta entre comunidad científica y objeto alimentario sea de naturaleza instrumental. “Nutrientes” objetiva ciertos elementos del medio ambiente comestible de tal manera que queden a libre disposición para los fines propios de la comunidad científica. Ahora bien, en ningún caso la mediación “nutrientes” permite al científico disponer instrumentalmente de la totalidad del medio ambiente comestible que ha sido objetivado. La relación instrumental se da con el objeto alimentario solamente. Esto significa que del medio ambiente comestible “manzana”, por ejemplo, únicamente podrá ser usado de manera instrumental aquellas propiedades que cobren vida mediante signos nutricionales como, por ejemplo, “vitaminas” y “minerales”. Así, ante la realidad física de una manzana, el signo nutricional no solo significará una propiedad bioquímica de la misma, también significará una relación de instrumentalidad siempre que sea un nutricionista quien interprete el signo nutricional en cuestión. Es decir, el sentido que tiene para el nutricionista conocer el nutriente no es estético ni cultural, como sí podría ser el caso de un alimento, sino instrumental. La investigación de los efectos que tienen los nutrientes de distintos alimentos en la bioquímica humana está a la orden del día. Tal y como se puede leer en un reciente

estudio (ver anexo 3) que mide los efectos que los anacardos tienen en los niveles de colesterol de los seres humanos, la relación causa-efecto es lo verdaderamente relevante para la comunidad de nutricionistas:

“It has been suggested that nuts, in general, may contain bio-active components besides fat that may affect LDL cholesterol and other CVD risk factors (24). The decreases in LDL cholesterol that were observed in our study were greater than those that were estimated from the fatty acid composition of the diets with the use of predictive equations (10). This outcome suggests that the nonlipid components of cashews may play a role in lowering serum lipids. [...] Phytosterols have been shown to alter intestinal cholesterol metabolism through several mechanism [...] Our study was not designed to investigate the specific components of cashews that contribute to the lowering of LDL cholesterol, and future studies should be geared toward identifying and characterizing the various bio-active components of cashews that may contribute beneficial cardiovascular effects.”

Tal y como puede observarse, el sentido de conocer los componentes “bioactivos” de los anacardos es poder llegar a precisar cuáles de ellos son los responsables de la disminución de colesterol observada. La relación instrumental que el nutricionista establece con los alimentos lo empuja a conocer con el máximo detalle sus componentes y sus efectos, con el objetivo último de satisfacer su vocación de dominio.

El signo nutricional también permite que el sentido del mismo, el objeto alimentario, sea comunicable entre humanos en general, y entre científicos en concreto. Para los segundos, el signo nutricional es el medio más preciso del que disponen para informarse mutuamente de manera unívoca acerca de todo lo que tenga que ver con ciertas propiedades bioquímicas. En cambio, la falta de conocimientos nutricionales propia de toda comunidad lega impedirá que se dé la fusión entre signo y realidad de la que habla Simon, y, por consiguiente, verá en “nutrientes” un signo que demanda ser entendido. Entonces, y tal y como veremos más adelante, el tipo de relación que establece el signo nutricional entre sujeto científico y objeto alimentario desaparece.

Veamos ahora la fundamentación que realizan sujeto y objeto en las respectivas relaciones signo-objeto y signo-sujeto. Lo primero que hay que advertir es que al igual que el signo, sujeto y objeto también son mediadores. La razón es obvia: si todo lo que el ser humano

puede entender son signos,⁷⁴⁰ sujeto y objeto son también signos que permiten vincular los dos elementos restantes de la relación triádica. El científico media entre nutrientes-signo y nutrientes-*physis*. Y los nutrientes median entre el científico y el signo lingüístico “nutrientes”. En calidad de signos, de mediadores, solo difieren del signo “nutrientes” en que no son verbales. Por lo demás, son unívocos, instrumentales y útiles para comunicar un sentido entre la comunidad de científicos. Si así no fuera, el signo “nutrientes” tampoco podría ser unívoco e instrumental. Ya en segundo lugar, hay que notar que a diferencia del signo “nutrientes” que como creación instrumental del nutricionista no tiene ni más ni menos poder que el de albergar en su forma simbólica un contenido bien definido, el sujeto tiene el poder de definir la ontología del objeto alimentario —que no del medio ambiente comestible, recordemos—y de manera recíproca, el objeto alimentario termina por definir la ontología del sujeto. De esta forma, cuando el científico crea la categoría “nutrientes” a partir de únicamente expresiones empíricas del medio ambiente comestible, también está creando la ontología de su ser como sujeto en relación con el objeto alimentario, tal y como veremos al final de esta subsección dedicada a los “nutrientes” como signo.

La ontología del objeto alimentario que fundamenta la relación entre científico y el signo “nutriente” es la de un objeto totalmente independiente “de la organización psicofísica, de los sentidos [y] de las necesidades e intereses humanas”⁷⁴¹ que esté presente y libre de cualquier atadura con lo invisible para poder medirse, cuantificarse y verificarse por el método empírico. Esta ontología es el conjunto de reglas que define la creación del sentido que alberga la forma simbólica en el momento de “dar el ser” al medio ambiente comestible. Es lo que podríamos llamar, haciéndonos eco del trabajo de George Steiner, la “gramática de la creación”⁷⁴² que utiliza la ciencia para, en el caso que nos ocupa, crear el ser alimentario. Es decir, los patrones que rigen la creación de mediaciones, de signos lingüísticos alimentarios, que organizan la percepción y experiencia humanas respecto del hecho alimentario.

⁷⁴⁰ Simon y Agud, *Filosofía del signo*, 51.

⁷⁴¹ Scheler, Max, *El puesto del hombre en el cosmos*, 57.

⁷⁴² Steiner George, *Gramáticas de la creación* (Siruela, 2011).

Así, la forma que tiene el nutricionista de crear el ser produce un objeto alimentario sin dimensión no empírica, por ser esta invisible, e ignorando ciertas características físicas aun cuando pueden verificarse empíricamente como el color, tamaño, forma y sabor, para centrarse exclusivamente en sus componentes bioquímicos. El hecho de que las reglas de creación nutricionales no puedan crear sentidos que recojan las expresiones no empíricas del medio ambiente comestible, resulta en un objeto alimentario carente de sentidos socioculturales por medio de los cuales llevar a cabo procesos de identificación, tal y como han hecho los pueblos de todo tiempo y lugar. Y debido a que la gramática nutricional de creación de sentidos tampoco permite dar cabida a las expresiones físicas del medio ambiente comestible como el color y el sabor, el objeto alimentario resultante siempre carecerá de la dimensión estética. En una palabra, el sentido de la realidad con el que trabaja el discurso nutricional es mucho más restringido que la ontología del hecho alimentario que se propone desde la antropología y la sociología, para las que la alimentación es un “hecho social total”. Es decir, tal y como hemos visto en el Estado de la Cuestión de la presente investigación, desde la filosofía y las ciencias sociales tiene sentido hablar de alimentos y política, industria, sociedad, cultura... En cambio, la ciencia de la nutrición solo reconoce una realidad bioquímica que no entiende de elementos socioculturales.

Esta diferencia ontológica o de sentido de la realidad, tiene una consecuencia fundamental para la comunicación humana: si la ontología que define la realidad alimentaria es la antropológica, será posible crear discursos alimentarios que incluyan los sentidos nutricionales; en cambio, si es la ontología nutricional la que define el sentido de lo que es real, será imposible crear discursos alimentarios que puedan valerse de sentidos alimentarios socioculturales, es decir, que puedan establecer con estos últimos conexiones significativas que produzcan nuevos sentidos. Esta observación que bien podría calificarse de perogrullada, no parece tenerse en cuenta en las campañas de salud pública orientadas a mejorar la dieta de la población que llevan a cabo entidades gubernamentales y medios de comunicación. Guiadas muchas veces por la ideología o paradigma del nutricionismo que denuncia Scrinis,⁷⁴³ —el cual, recordemos, saca los nutrientes de su contexto ontológico ya que los aísla de los alimentos y el cuerpo—y que es responsable en gran manera de la

⁷⁴³ Scrinis, *Nutritionism*.

“nutricionalización de la sociedad” que Poulain ha diagnosticado,⁷⁴⁴ las campañas de educación nutricional trabajan con un sentido de la realidad tan reducido que al difundir sus “verdades alimentarias” apenas alcanzan a comunicarse con los sentidos de “cuerpo” y “comida” de la población leiga que tanto condicionan la alimentación de las personas. La razón de esto podría ser bien sencilla: el discurso nutricional y las representaciones socioculturales sobre el hecho alimentario de la población generan sentidos que no comparten un sentido común de la realidad que permita una comunicación efectiva.

Con el objetivo de ilustrar este punto nos ayudaremos de la *Guía de alimentación saludable* editada por Sociedad Española de Nutrición Comunitaria y publicada en 2004 (ver anexo 4), y de una reciente investigación realizada en el comedor de la Universidad de Stanford sobre los efectos que tiene describir de manera atractiva platos de vegetales en la elección de platos que realizan los comensales (ver anexo 5). En la guía alimentaria mencionada, hay un capítulo titulado “Recomendaciones alimentarias. Cómo planificar una alimentación saludable”. En él, se presentan los distintos tipos de alimentos consumidos habitualmente en España –no se consideran los insectos, consumidos en otras partes del mundo—desde el punto de vista nutricional. Así, cuando se habla de frutas, se dice que aportan “agua, azúcares, vitaminas [...] carotenos, minerales como potasio y selenio; y fibra.” Cuando se presenta la carne, se dice que “es una fuente importante de proteínas de alto valor biológico, de vitaminas B12, hierro, potasio, fósforo y zinc.” Y así sucesivamente con el resto de alimentos como las verduras, los pescados y mariscos, leches y derivados, etc. En algunos casos se dan mínimos consejos de consumo y hasta se mencionan los beneficios que tiene para la salud. Por ejemplo, cuando se describen las legumbres, se sugiere comerlas en ensaladas en verano; además, se dice que estas tienen un papel destacado en “la prevención del cáncer de colon y reducción de los niveles de colesterol”. Ya en el capítulo 2 de la guía, se procede a recomendar una dieta “sugerente y saludable”. Según los autores de la guía, un desayuno recomendable contendría “lácteos, cereales y frutas” que se podría “complementar con alimentos proteínicos como huevos, jamón, frutos secos”. La importancia que tiene el desayuno, según los nutricionistas, se justifica porque su alto “aporte energético-calórico [...] nos permitirá lograr un adecuado rendimiento tanto físico como intelectual”. En conclusión, este es más o menos, el tono

⁷⁴⁴ Poulain, «Del “régimen mediterráneo” a los modelos alimentarios mediterráneos: Herencia plural para hacer un label para el futuro. In (eds.)».

de la guía alimentaria, un tono neutro y descriptivo que obvia los placeres estéticos y las connotaciones socioculturales de los alimentos a la hora de proponer su modo de consumo.

Es precisamente este modo de sugerir el consumo de alimentos el que se ha tenido en cuenta en el estudio realizado en el comedor de la Universidad de Stanford al que nos referíamos. El *paper* que da cuenta del experimento parte reconociendo que cada vez más establecimientos de comida describen los platos que sirven según sus propiedades saludables –de un modo semejante a como lo hace la guía alimentaria que acabamos de comentar. Pero según las distintas evidencias científicas hasta la fecha, parece que describir los platos como saludables tiene efectos contrarios a los deseados porque lo “saludable” tiende a asociarse con lo “poco sabroso”. Ante esta realidad, los investigadores decidieron presentar un mismo plato con cuatro descriptores distintos y así poder observar si dichos descriptores tenían algún efecto en los comensales a la hora de elegir el plato en cuestión. Así pues, crearon cuatro tipos de descriptores que presentamos a continuación con el ejemplo de un plato. Para un plato de “calabacín” (descripción básica), propusieron también un descriptor “saludable restrictivo” (calabacín – elección light), otro “saludable positivo” (calabacín nutritivo) y finalmente, un descriptor que presenta el alimento de la manera más sabrosa posible (picaditas de calabacín asadas y caramelizadas a fuego lento). El resultado del experimento es que cuando el plato en cuestión estaba descrito de manera “sabrosa”, se consumía un 23% más. Queda entonces ilustrada nuestra idea: recomendar alimentos y dietas desde un punto de vista nutricional resulta menos efectivo porque la misma virtud que permite a la ciencia de la nutrición estudiar los alimentos, es decir, la objetividad, se transforma en un defecto que no le permite reconocer la subjetividad del sujeto que come. La guía alimentaria se dirige a un sujeto abstracto que no existe más que en la teoría. Los descriptores “sabrosos” se dirigen a un sujeto encarnado que es el que realmente necesita alimentarse para seguir vivo.

Finalmente, tal y como anticipábamos, el nutriente que fundamenta la relación entre signo alimentario “nutrientes” y comunidad científica, termina por definir la ontología del sujeto: el sentido que el sujeto adquiere de su propia realidad. Esto es así porque para que sujeto y objeto puedan “entenderse” mediante el signo lingüístico, ambos tienen que compartir un mismo sentido de la realidad. Así, el nutricionista se objetiva “a sí mismo hasta el punto de considerar su organización física y psíquica una “cosa extraña” que se

encuentra en rigurosa relación de causalidad con las demás cosas.”⁷⁴⁵ Este sentido que el sujeto adquiere de sí mismo delimita los sentidos de lo que es ser humano en los que puede (re)conocerse. Así, ante el “nutriente” el sujeto científico solo puede reconocer su dimensión estructural, la bioquímica, y a la fuerza ignora la dimensión histórica tanto del alimento como de sí mismo. La corporeidad del sujeto, con su correspondiente sensorialidad, mengua a un cuerpo que ve y se nutre, pero que no huele, ni saborea, ni piensa y siente socioculturalmente el alimento. El sujeto, entonces, deviene un ser únicamente racional que funciona mecánicamente, sin dimensiones política y patética, solo capaz de procesar información y como mucho, conocimiento. Se trata pues, de un sentido de lo “humano” abstracto, generalizado, ideal para relacionarse con los nutrientes, pero con el que resulta muy difícil sentirse identificado en el caso de la población que recibe la educación nutricional.

El estudio científico sobre los efectos de los anacardos en los niveles de colesterol humanos (ver anexo 3) es una buena ilustración de lo que acabamos de argumentar. En él, podemos observar que, de la misma forma que solo se consideran las propiedades bioquímicas de los anacardos, como sus “ácidos grasos” (*fatty acids*), los sujetos en los que se realizó el experimento solo son considerados en su dimensión empírica, es decir, como cuerpos biológicos. Así, en el apartado del *abstract* dedicado a los resultados, se da cuenta de los efectos que ha tenido el consumo de este fruto seco en el colesterol LDL, HDL, triglicéridos... En las conclusiones se puede leer lo siguiente: “...the incorporation of cashews into typical American diet decreases total cholesterol and LDL cholesterol...” La realidad del anacardo creada por el discurso nutricional carece de dimensiones socioculturales no científicas y, por lo tanto, solo puede relacionarse con un ser humano carente de dimensiones espirituales. No se considera el anacardo como signo sociocultural no científico ni como fuente de placer estético. Por ende, no tiene cabida considerar ni la experiencia estética ni de sentido que los sujetos hayan podido tener con la ingesta de anacardos. Solo vale observar los efectos bioquímicos que los nutrientes del anacardo han podido tener en los “cuerpos sin espíritu” de los sujetos que han incorporado anacardos a su dieta. El sentido de realidad que permite la existencia del anacardo es el mismo sentido que permite la existencia del sujeto. Si el anacardo es solamente empírico, el ser humano no podrá ser más que eso.

⁷⁴⁵ Scheler, Max, *El puesto del hombre en el cosmos*, 57.

“Nutrientes” como símbolo

Hasta ahora hemos abordado la concepción de la forma simbólica “nutrientes” entendiéndola como signo. La univocidad del signo junto con la relación de adecuación que demanda la ontología científica delimitan claramente la relación de sentidos que se pueden dar en el discurso nutricional. Ahora bien, si partimos de la base que en todo discurso nutricional, el signo “nutrientes” puede funcionar como símbolo, algo que ya hemos anticipado en el capítulo 6.3.2, es menester que consideremos también la naturaleza de las relaciones semióticas en el símbolo nutricional. Recordemos que la mediación simbólica, a diferencia de la signica, tiene una relación móvil, inestable y por ende equívoca con el objeto, el cual, además, acostumbra a ser de naturaleza abstracta, intangible e invisible. La inestabilidad se contagia automáticamente al resto de relaciones diádicas que se dan en todo signo y símbolo. Así, ya no podemos hablar de un sujeto claro y distinto, y estrictamente delimitado, ni tampoco de un objeto con las mismas características. El mismo símbolo “nutrientes” puede mediar entre distintos tipos de sujetos y objetos.

Es en la ontología de los tres elementos de la semiosis donde se presenta la mayor diferencia entre signo y símbolo. La fusión entre signo y objeto que se da en el diario vivir, tal y como señala Josef Simon, hace que el objeto “nutrientes”, las propiedades bioquímicas propiamente dichas, adquieran un sentido de la realidad amplificado. Además de la ontología que les da el lenguaje nutricional, tangible y verificable empíricamente, al convertirse en símbolo de un sentido abstracto, también adquieren una ontología ajena a la ciencia de carácter abstracto e intangible que habitualmente se denomina “simbólica”. Esta ontología amplificada también se traspasa al sujeto ya que, de lo contrario, se perdería el sentido amplificado del “nutriente”. Ahora, el sujeto puede pensar el nutriente como cualquier alimento, es decir, no ya científicamente sino socioculturalmente. Y, por ende, pensarse a sí mismo como un ser más que racional: político y patético. Como símbolo, el nutriente ve ampliado su sentido de la realidad porque la gramática de creación del ser ha cambiado. El abanico de sentidos disponibles se amplía y el nutriente parte, por ejemplo, siendo un símbolo de salud para llegar a convertirse en símbolo de “belleza”, un objeto estético que resulta en un sinsentido para el discurso nutricional construido con signos científicos.

La publicidad ha entendido perfectamente la capacidad simbólica de los nutrientes. En los tres ejemplos publicitarios que comentaremos a continuación (ver figuras 9, 10 y 11), se puede apreciar cómo el signo “nutriente” puede funcionar como un símbolo evocativo de múltiples significados subjetivos. En el primer caso (ver figura 9), un anuncio de champú hace del signo “vitamina E” el símbolo de un cabello saludable. La salud llega al cabello del consumidor mediante “una dosis diaria de vitaminas”. La vitamina E, en este caso, se convierte en el ingrediente secreto de la fórmula mágica que permitirá al consumidor tener un pelo “sano, suave, fuerte,” que, se entiende, le hará verse seductor, bello, atractivo... En el segundo ejemplo (ver figura 10), un texto promociona las bondades de otro champú con “nutrientes” y “proteína de perla” para “lograr un pelo liso y brillante”. Acompañado de la fotografía de una modelo de pelo largo, este anuncio se apoya en las nociones míticas del poder de los nutrientes para comunicar que el significado de los signos “nutrientes” y “proteína de perla” es un cabello idealmente bello. Finalmente, el uso simbólico del signo “vitamina C” alcanza su grado máximo en el anuncio de una crema facial (ver figura 11). Adornada con dos medias naranjas como símbolos de una concepción romántica de lo “natural”, el signo “Vitamina C” aparece solo, en un color distinto al resto del texto, justo por encima de una frase de tipo mítica: “La primavera llega a tu piel”. En este caso, la vitamina en cuestión es un símbolo que evoca una nueva vitalidad, un renacer, una juventud y una belleza asociadas a la primavera. Estos tres son, pues, una muestra de cómo un signo unívoco, lógico, creado por la ciencia con vocación de dominio y bajo una racionalidad instrumental, deviene un símbolo plurívoco, mítico, que comunica sentidos que pueden ir más allá de la misma realidad empírica estudiada por la ciencia. El signo “vitaminas” toma “el poder de la ciencia” para convertirse en símbolo de un tipo de utopía.

Estas ilustraciones también nos sirven para señalar que los nutrientes no pueden ser símbolos de cualquier cosa. Por Saussure y Barthes sabemos que los símbolos son motivados, no son fruto de una convención arbitraria. Debido a que los nutrientes son una creación de la ciencia, estos encuentran en la misma ciencia y en la racionalidad moderna en general, la fuente de sentidos motivantes que les permiten convertirse en símbolos de, por ejemplo, salud y belleza, tal y como acabamos de ver. De la ciencia obtienen sentidos motivantes como “el poder”, “la vocación de dominio”, la “precisión”, el “control”, la “empiricidad” y las “relaciones causa-efecto.” De la racionalidad moderna, los nutrientes obtienen sentidos motivantes como la “eficiencia”, la “optimización” y la

Ogx
 beauty pure and simple

a daily dose of
vitamins...
 heal, smooth
 strengthen,
 moisturize
 & get hair
 looking healthy.

healing + vitamin
E
 SHAMPOO

A potent, nutrient rich blend with
Vitamin E helps to smooth the surface
 of hair while penetrating moisture helps
 increase strength and elasticity. Use
 daily for dramatically improved
 split-ends and frizziness.

Ogx
 beauty pure and simple

f t o ogxbeauty

Figura 9: anuncio de champú de la marca “ogx”.

ELVIVE
NUTRI-GLOSS

“..Esta fórmula aporta a la fibra capilar una nutrición completa, concentrándose en las partes más dañadas. Los nutrientes y elementos energizantes de la proteína de perla cierran las escamas de la fibra capilar para lograr un pelo liso y brillante.”

Figura 10: anuncio de champú de la marca “Elvive”.

W
WHERTEIMAR
SWISS TRADE MARK
Vitamina C

La primavera llega a tu piel
ANTI-ARRUGAS - APORTA LUMINOSIDAD - DIFUMINA LAS MANCHAS

Figura 11: publicidad de crema facial de la marca “Wherteimar”.

“funcionalidad”. El nutriente, entonces, puede funcionar como símbolo de valores, mitos y lógicas propias de la cultura científica de la modernidad en *mythos* u horizontes de comprensión familiarizados con los espíritus de la ciencia y la modernidad.

7.2.1.2 El discurso sobre los nutrientes desde la perspectiva hermenéutica

En la sección dedicada a las aplicaciones de la hermenéutica al discurso nutricional ya hemos anticipado el grueso de lo que serán nuestras reflexiones en este apartado. Hemos visto que la condición hermenéutica del ser humano que postula Heidegger implica que el *anthropos* vive en la comprensión de sí mismo y del mundo fáctico que habita. Comprender es existir porque solo existe aquello que se comprende. La ciencia es un modo de comprender que permite al sujeto habitar este mundo de una manera determinada. La ciencia de la nutrición, es, por consiguiente, un modo de comprender el hecho alimentario, una forma de alimentarse ligada a una forma de habitar el mundo. A continuación, abordaremos la construcción del discurso nutricional- científico desde un punto de vista hermenéutico. Para ello nos dejaremos guiar por la triple mimesis de Ricoeur bajo la que agruparemos nuestras reflexiones apoyadas en el resto de autores presentados en la sección dedicada a la Hermenéutica.

Prefiguración

El discurso nutricional es la configuración de la prefiguración que la comunidad científica ha hecho del fenómeno alimentario. La comunidad de nutricionistas es la comunidad interpretativa dentro de la que el sujeto comprende el hecho alimentario y se comprende a sí mismo respecto del primero. Aun cuando pudiera pensarse que la comunidad de nutricionistas siempre ha comprendido el hecho alimentario de la misma forma debido a que las ciencias naturales tienen entre sus objetivos describir las leyes de la naturaleza que son iguales en todo tiempo y lugar, el filósofo de la nutrición que hemos presentado en el punto 5.4, Scrinis, ha demostrado que desde sus inicios hasta la fecha, la ciencia de la nutrición ha entendido la nutrición por lo menos de tres maneras distintas: “el nutricionismo de la cantidad”, interesado en determinar la cantidad de nutrientes por alimento y la necesidad cuantitativa de los mismos por parte del ser humano; el nutricionismo de “los buenos y malos” nutrientes, empeñado en distinguir qué nutrientes son saludables y cuáles no; y finalmente el “nutricionismo funcional”, encargado de

averiguar la función de cada nutriente respecto de la salud humana. Esto significa que aún dentro de una misma comunidad interpretativa se pueden dar distintas tradiciones con la capacidad de matizar en mayor o menor grado la prefiguración del hecho alimentario que realizarán los nutricionistas.

Siguiendo a Heidegger, la comprensión que permite la prefiguración que realizan los nutricionistas se realiza desde un “haber previo”, “una manera previa de ser” y “una manera previa de entender”. El “haber previo” u horizonte general a partir del que comprende la comunidad de nutricionistas, es el que dibuja el modo científico nutricional de conocer los alimentos, un horizonte que como acabamos de ver, puede ser matizado significativamente según el tipo de nutricionismo desde el que se aborde el hecho alimentario.

La manera previa de ser del nutricionista que determina la intención desde la que se comprende está definida por la vocación de dominio que dio a luz a la ciencia. La construcción del objeto alimentario es un acto volitivo por parte del nutricionista interesado en disponer del medio ambiente comestible de tal manera que pueda hacer con el nutriente lo que estime oportuno ante cualquier contingencia. Esta voluntad de dominio se traduce en una comprensión de la relación entre ser humano y objeto alimentario gobernada bajo la ley de la causalidad. No hay espacio para ningún otro tipo de relación, como por ejemplo la afectiva. Lo único que el nutricionista llevará a la configuración del discurso nutricional serán las expresiones de lo comestible que tengan sentido en un mundo donde solo hay causas y efectos. El medio ambiente comestible, entonces, es prefigurado como instrumento a los ojos del nutricionista.

La vocación de dominio que dirige la prefiguración del hecho alimentario crea el “ser en sí”. La característica principal de dicho ser es que está libre de la subjetividad del sujeto. Si el *anthropos* siempre mira al objeto en relación a sí mismo, tal y como señala Berger, la prefiguración exigida por la vocación de dominio hace que el nutricionista descarte toda relación subjetiva con el objeto alimentario y solo contemple una relación objetiva: la ya señalada de causa y efecto. El objeto alimentario es entonces, para el nutricionista, un ser extraño a su existencia, fuera de la historia, sin ninguna relación con su identidad, con su clase social, con sus creencias y valores, e inalcanzable a sus papilas gustativas. Es un ser que se relaciona con el cuerpo del nutricionista, un cuerpo también extraño para el

científico. Esta comprensión del mundo lleva al nutricionista a convertirse en un mero espectador dotado de razón y visión que observa cómo dos objetos extraños, su cuerpo y el objeto alimentario, se relacionan según la ley de causa y efecto. La razón con ojos en la que se ha convertido el nutricionista ya tiene, entonces, ambos objetos a su disposición para ser manipulados desde la ciencia de la nutrición.

Configuración

La misma vocación de dominio que crea el “ser en sí”, inventa un lenguaje instrumental que permite transmitir información sobre los objetos y generar conocimiento sobre los mismos. Por mucho que el lenguaje común permita al *anthropos* objetivar el medio ambiente comestible, tal y como hacen los discursos cultural y religioso cuando se refieren a sus respectivos objetos alimentarios, el nutricionista requiere de un lenguaje carente de subjetividad para dar a luz al “ser en sí”. El lenguaje nutricional configura una realidad alimentaria que se reduce a las propiedades bioquímicas que se dan en cada tipo de alimento en todo tiempo y lugar. De esta forma, el discurso nutricional sirve excelentemente para compartir datos, hechos, sobre los nutrientes que componen los alimentos, pero en ningún caso es un discurso que sirva para socializar y disfrutar del placer gastronómico. Es decir, mediante los nutrientes, a diferencia de los alimentos, los seres humanos no pueden compartir sentidos subjetivos de la experiencia humana. No hay posibilidad de compartir significados asociados a los alimentos que permitan ir más allá de la información y el conocimiento y entrar en el campo de la comunicación. Por esta razón, las mediaciones lingüísticas nutricionales unen objetos —sean humanos o alimentarios— y no sujetos.

Entendemos que una buena forma de ilustrar las diferentes posibilidades comunicativas entre alimentos y nutrientes es observando una caja de cereales para niños. Hemos tomado el caso de “Chocapic” (ver figura 12), alimento para el desayuno de la multinacional Nestlé. En su envase se puede apreciar el dibujo de un perro emocionado ante un recipiente lleno de cereales con leche bajo el nombre de los cereales, “Chocapic”, presentado en una tipografía ad hoc de un color marrón oscuro que recuerda al del chocolate. Este dibujo ocupa la mayor parte del espacio de la caja y es el que permite diferenciar el alimento del resto de cereales que se pueden encontrar en el supermercado. Sin embargo, hay más elementos presentes. En la misma cara frontal del envase, por



Figura 12: Detalle de envase de cereales “Chocapic” de la marca Nestlé.

encima del nombre de los cereales, hay un espacio rectangular con el fondo verde que presenta dos tipos de informaciones: unos datos nutricionales y un texto que informa de la condición integral de los cereales que contiene el mismo. Ya en el lateral del paquete de cereales, encontramos tres tablas de información nutricional diseñadas siguiendo una estructura estándar que puede encontrarse en cualquier paquete de cereales.

Las tablas nutricionales son un claro exponente del discurso nutricional. Están diseñadas para presentar un tipo muy concreto de información de la manera más precisa. Se detallan los nutrientes que contienen los “Chocapic” junto con sus cantidades respectivas. De alguna forma, se comunica que el “Chocapic en sí” es un conjunto de nutrientes en cantidades precisas que permiten cumplir, previa ingesta de los mismos, con parte de las cantidades diarias de nutrientes recomendadas por las autoridades correspondientes, como, por ejemplo, la OMS. La objetividad de los datos nutricionales impide establecer relación alguna de naturaleza subjetiva con el consumidor. Ya hemos dicho que la única relación que se establece entre el objeto alimentario y el sujeto desde la perspectiva de la ciencia de la nutrición es de causa-efecto. Por lo tanto, desde el punto de vista nutritivo, apenas hay diferencias entre los cereales “Chocapic” y cualquier otra variedad de la misma marca u otras que esté orientada principalmente a un “mismo segmento de mercado.” Con todos ellos solo es posible relacionarse desde la causa y el efecto. Sin embargo, la mercadotecnia se apropia del mayor espacio posible del envase para diferenciar subjetivamente los “Chocapic” del resto de variedades de cereales, que, desde un punto de vista nutritivo, serían equivalentes funcionales. Mediante las formas y los colores, la mercadotecnia configura una nueva mediación alimentaria que permite introducir la misma materia alimentaria en el mundo subjetivo del sujeto de tal manera que este último pueda relacionarse con el alimento desde lo social, lo cultural y lo estético. Es decir, la mediación configurada desde la mercadotecnia no relaciona al sujeto con el objeto de manera causal sino de manera afectiva. La mediación discursiva de la mercadotecnia, como veremos en el punto 7.2.2.2 dedicado al discurso nutricional-publicitario, representa el alimento mediante un conjunto de sentidos socioculturales que permiten vincular subjetivamente alimento y sujeto. Solo de esta manera, el sujeto puede creer que está ante unos cereales “únicos”, por mucho que las tablas nutricionales digan lo contrario.

Refiguración

La refiguración que la comunidad de nutricionistas hace de la realidad alimentaria se hace siguiendo las instrucciones del sistema conceptual al que nos acabamos de referir. Por pertenecer a una misma comunidad de interpretación anclada en una misma tradición general, el sistema previo de entender será el mismo tanto en emisores como receptores. Así, el nutricionista se acerca a la realidad configurada con la misma vocación de dominio que gobernó la prefiguración y la configuración del hecho alimentario. El nutricionista se acerca a la configuración del hecho alimentario desde una comprensión del mundo en el que reina la objetividad, sin relaciones subjetivas entre personas y entre personas y objetos. El nutricionista solo puede entender de relaciones causa-efecto y todo lo que quede fuera de dicho parámetro, permanece como incomprensible, es decir, ajeno a la existencia del nutricionista y por tanto, sin influencia alguna en la forma que tiene el nutricionista de habitar el mundo. Los datos, las correlaciones que se puedan establecer entre ellos, y el conocimiento que se pueda extraer es la única realidad que el nutricionista podrá refigurar. Por consiguiente, la comprensión del alimento solo puede ser instrumental y nunca sociocultural o hedonista.

Finalmente, también es necesario recordar la premisa antropológica de que toda comprensión, al ser mediada, necesita de la traducción. En el caso que nos ocupa, la labor de traducción pasa totalmente desapercibida porque el signo lingüístico empleado en la configuración del relato está sometido a tantas restricciones que difícilmente puede causar malentendido alguno entre la comunidad de nutricionistas. No obstante, la traducción para la refiguración de la prefiguración del hecho alimentario es igual de necesaria. Es un proceso de traducción claramente predefinido por la configuración del hecho alimentario, con un alto grado de intersubjetividad y sin espacio para la subjetividad. Por otro lado, también hay traducción en la misma prefiguración del hecho alimentario a partir de la expresión del medio ambiente comestible, por mucho que la ciencia postule una relación de adecuación entre la palabra y el medio ambiente comestible objetivado. Así pues, el discurso nutricional es fruto de una serie de traducciones realizadas bajo un procedimiento muy bien definido. Y como toda traducción requiere de interpretación, la perspectiva hermenéutica muestra entonces, que el discurso nutricional es el resultado de una serie de traducciones del medio ambiente comestible realizadas desde la interpretación de dicho medio ambiente como un instrumento a disposición del sujeto.

7.2.1.3 El discurso sobre los nutrientes desde la perspectiva antropológica: la figuración logomítica.

Desde la perspectiva logomítica, el discurso científico nutricional construido por la comunidad de nutricionistas es, como ya hemos visto en el capítulo 6.4.2 la expresión de la vertiente lógica del ser humano en relación con el medio ambiente comestible. Debido a su naturaleza instrumental, es un discurso ideal para crear objetos alimentarios calculables, analizables, medibles y pesables. Los nutrientes son el dato primitivo con el que trabaja el nutricionista para armar un discurso informativo que dé respuestas a preguntas muy concretas sobre las expresiones empíricas del medio ambiente comestible. Todo sentido sociocultural, tan presente en la comunicación mítica, no tiene cabida porque no es un “nutriente”, es decir, un dato verificable, presente en la bioquímica del medio ambiente comestible y que pueda ser sometido a la mirada racional del nutricionista. Una vez más tenemos que decir que el discurso lógico reniega del vínculo subjetivo con la realidad y que el “nutriente”, por lo tanto, sería lo único objetivo que se puede decir del medio ambiente comestible.

Como discurso lógico, el discurso nutricional tendría también las cinco características que Duch atribuye a toda racionalidad ⁷⁴⁶

- 1) Intersubjetividad semántica de los conceptos: la objetividad que busca el discurso científico nutricional a la hora de dar con el “ser en sí” es al fin y al cabo, intersubjetividad entre los miembros de la comunidad científica en cuanto a los significados de los signos lingüísticos empleados. Esto significa que la interpretación que requieren las palabras del discurso nutricional está tan pautada y delimitada, que cualquier comprensión del término en cuestión que caiga fuera de la norma es considerada como errónea.
- 2) Intersubjetividad empírica: el discurso nutricional se fundamenta en un claro modo de conocer el medio ambiente comestible que es compartido y replicable por la comunidad científica. Es evidente que toda característica sociocultural que pudiera tener el objeto alimentario será ignorada por irracional, dogmática y arbitraria.

⁷⁴⁶ Duch, *Mito, interpretación y cultura*, 492 y ss.

- 3) Intersubjetividad lógica: el discurso nutricional solo tiene sentido cuando transmite información de datos y conocimiento en forma de proposiciones lógicas. La seducción o la persuasión no tienen cabida en un discurso que es expresión del interés de la comunidad de nutricionistas por el cálculo y análisis de los componentes bioquímicos del medio ambiente comestible, y el descubrimiento de leyes causa-efecto entre alimentos y cuerpo humano, que les permita establecer criterios racionales desde los que criticar las prácticas alimentarias propuestas por los discursos alimentarios de cariz mítico.
- 4) Intersubjetividad operativa: no solo las acciones de los nutricionistas son planificadas y ejecutadas según un método. El discurso nutricional- científico, el que se da en comunicaciones científicas en forma de artículos o posters, también sigue una racionalidad operativa acordada intersubjetivamente. El espacio para la creatividad subjetiva que el mito otorga, aquí se ve reducido al mínimo.
- 5) Intersubjetividad normativa: el hecho de que solo sean consideradas racionales las acciones deducidas de normas establecidas previamente, implica que el discurso nutricional-científico no puede adoptar formas míticas porque, obviamente, iría en contra de la norma de rechazar toda subjetividad.

Estas características del discurso nutricional limitan en gran manera el tipo de sentidos que se pueden comunicar sobre el medio ambiente alimentario a cambio de un alto grado de eficiencia y eficacia en la transmisión de información y conocimientos. El hecho de que el discurso nutricional desconozca las dimensiones socioculturales de la alimentación, impide que el mismo pueda dialogar con los sentidos subjetivos que configuran las prácticas alimentarias de la propia comunidad de nutricionistas y por supuesto, la comunidad lega. Al no combinar elementos míticos con lógicos, como toda comunicación efectiva requiere, el discurso nutricional carece del poder de orientar las prácticas alimentarias de las personas desde lo más profundo de su ser. En otras palabras, el discurso nutricional solo puede vincular a las personas con los alimentos bajo la ley de la causa y el efecto. De la misma manera que el mito sirve para responder a preguntas fundamentales sobre la identidad de uno, el sentido de la vida, etc., el discurso nutricional no sirve para relacionar un acto tan cotidiano como el comer, con los sentidos más profundos de la existencia humana. El discurso nutricional habla del “ser en sí” alimentario al precio de desconocer “el sentido del ser” alimentario.

Por otro lado, las mismas cinco características del logos nutricional a las que nos hemos referido alimentan el mito de la ciencia. Ya hemos dicho citando a Panikkar que todo logos descansa en un mito, y que, citando a Duch, en todo discurso lógico siempre hay algo de mítico. Así, podemos decir que el *mythos* que en general sustenta el discurso nutricional es que la ciencia de la nutrición es la única que verdaderamente “ilumina” el hasta entonces oscuro mundo del medio ambiente comestible plagado de supersticiones socioculturales. Sería por tanto fuente del verdadero conocimiento, o conocimiento inmediato, del medio ambiente comestible. Y si tomamos por buena la observación de Scrinis, podemos decir que el mito que sustenta el discurso lógico del paradigma nutricionista es el “mito de la precisión nutricional”: creer que el conocimiento que se tiene sobre los nutrientes y su efecto en el cuerpo es tan exacto que los primeros pueden manipularse de manera muy precisa para conseguir resultados igual de precisos en el segundo. A nuestro entender, el nutricionismo sería un intento de mitificación del logos nutricional que, al apoyarse en estas creencias, pueda llegar a considerarse por parte de la propia comunidad científica, además de la lega, como la autoridad última en cuanto a la relación entre los nutrientes y la salud de las personas. Y finalmente, esta misma mitificación llegaría a ocultar los desacuerdos que se dan en la comunidad nutricionista respecto del conocimiento sobre los nutrientes, reificando así una serie de procesos humanos orientados a la producción de un conocimiento lógico, pero siempre histórico, sobre el medio ambiente comestible.

7.2.2 La construcción del discurso mediático sobre la nutrición

Ya hemos visto que Roland Barthes advirtió allá por los años 60 del siglo pasado que la difusión de contenidos alimentarios desde una perspectiva dietética apoyada en la ciencia de la nutrición había contribuido a desarrollar entre la población una consciencia alimentaria.⁷⁴⁷ La gastronomía francesa, decía Barthes, tenía de pronto un competidor a la hora de definir el menú apropiado para la gente: la dietética. La racionalidad alimentaria desarrollada por los científicos de la nutrición estaba siendo adoptada poco a poco por la sociedad en general. El pensar la alimentación se estaba convirtiendo en un fenómeno de masas, si bien la forma de pensar los alimentos dietéticamente estaba siendo posible,

⁷⁴⁷ Barthes, «Por una psico-sociología de la alimentación contemporánea».

según este pensador francés, gracias a un conjunto de “representaciones fuertemente míticas”.⁷⁴⁸ Desde entonces, los avances en la ciencia de la nutrición han orientado la atención de los científicos y de las instituciones gubernamentales hacia los nutrientes. Se pasó de recomendar dietas, regímenes alimentarios cuyas unidades básicas eran los alimentos como las legumbres y los cereales, a sugerir tipos y cantidades de nutrientes. Poco a poco se produjo un fenómeno que se ha venido a llamar la nutricionalización de los discursos alimentarios y del suministro de los propios alimentos, que viene a significar el creciente dominio de la nutrición y la salud que se da en los mismos.⁷⁴⁹ Mientras, en el campo de la ciencia de la alimentación, se ha ido desarrollando el paradigma nutricionista que, según Scrinis, se da cuando el nivel nutricional de relación entre cuerpo y alimentos se convierte en la única forma de pensar los alimentos. Los medios de comunicación no han sido ajenos a estos cambios de paradigma y los han difundido mediante formatos periodísticos y publicitarios dando lugar a lo que Poulain ha llamado “la nutricionalización de la sociedad”, es decir, “la difusión del conocimiento nutricional en un grupo social a través de diferentes canales: prensa, televisión, campañas de educación sanitaria, etc.”⁷⁵⁰

A continuación, nos aproximaremos a los discursos nutricionales periodísticos y publicitarios difundidos por los *mass media* desde la antropología de la comunicación en la que nos venimos apoyando. Pero antes es menester dedicar unas pocas líneas a distinguir el género periodístico del publicitario. Si bien ambos géneros son responsables de la nutricionalización de la sociedad contemporánea occidental, es evidente que ambos tipos de discursos son gobernados por reglas distintas con tal de alcanzar objetivos diferentes: mientras el periodismo trataría de informar sobre hechos objetivables, la publicidad se esforzaría por persuadir al consumidor de que adquiriera un producto objetivo. Nos interesa aquí explicitar brevemente las reglas que regulan la comunicación periodística y publicitaria apoyándonos en la distinción que Duch y Chillón hacen entre la ficción y lo fáctico o facticio.⁷⁵¹ Debido a que como ya hemos visto la *adaequatio rei et intellectus* es imposible porque el ser solo se da para el humano mediante la transubstanciación en signo

⁷⁴⁸ Ibid.

⁷⁴⁹ Jane Dixon y Cathy Banwell, «Re-embedding trust: unravelling the construction of modern diets», *Critical Public Health* 14, n.º 2 (2004): 117-31.

⁷⁵⁰ Poulain, «Del “régimen mediterráneo” a los modelos alimentarios mediterráneos: Herencia plural para hacer un label para el futuro. In (eds.)».

⁷⁵¹ Duch y Chillón, *Un ser de mediaciones*, 158 y ss.

mediante el empalabramiento del medio ambiente, todo discurso y género comunicativo tiene un grado mínimo de ficción. La ficción sería una versión de la ficción inevitable en la que se establece un “pacto de veridicción” entre emisor y receptor.⁷⁵² El acuerdo consiste en creer que el periodista ha elaborado el discurso que relata los hechos desde un compromiso ético con la deontología del oficio, que se ha guiado por los criterios y exigencias de la razón y que los hechos que relata, sean acontecimientos físicos o acciones humanas, presentan un alto índice de verificabilidad, es decir, que pueden ser observados y comprobados por la audiencia. En el caso de la publicidad, estos mismos criterios solo se podrían aplicar al producto que vende, pero nunca a los relatos en los que están insertados.

7.2.2.1 El discurso nutricional-periodístico

La idea principal que queremos transmitir en este punto es que la comunicación periodística sobre la nutrición puede definirse como el esfuerzo por hacer del *experimentum* científico una *experientia* humana. Desde la mirada logomítica, diríamos que se trata de tomar un texto eminentemente lógico, que contiene básicamente datos e información, y sin faltar al “pacto de veridicción”, armar un discurso que combine *mythos* y *logos* con el objetivo no solo de informar a la audiencia sino de llegar a comunicar el sentido del *experimentum* (que no es otro que la aplicación del mismo a la vida de las personas) para que la audiencia pueda recibirlo ya como *experientia*. Así, el reporte científico orientado al incremento de conocimiento garantizado es transformado por el discurso nutricional-periodístico en una praxis de dominación de la contingencia. La experiencia que se puede crear a partir del experimento es la vivencia de tener la posibilidad de lidiar con la contingencia.

Para ilustrar la argumentación de este apartado nos apoyaremos en dos estudios científicos y en sus respectivas divulgaciones en los siguientes diarios: *El Mundo* (España), *The New York Times*, *USA Today* y *The Washington Post* (EE.UU.). Las investigaciones científicas fueron realizadas en 2002 y publicadas en el JAMA. Ambas informan de una asociación positiva entre el consumo de vitamina E y un menor riesgo de desarrollar la enfermedad del Alzheimer. Nos referiremos a ellas como el “Estudio de Chicago” y el “Estudio de Rotterdam”. El primero, titulado *Dietary intake of Antioxidant Nutrients and the Risk of Incident*

⁷⁵² Ibid., 162.

Alzheimer Disease in a Biracial Community Study (véase anexo 6), fue escrito por científicos afiliados a un centro médico norteamericano y tiene una extensión de ocho páginas; el segundo, titulado *Dietary intake of Antioxidants and Risk of Alzheimer Disease* (véase anexo 7), fue redactado por científicos afiliados a un centro médico europeo y ocupa un total de siete páginas. El diario *USA Today* se hizo eco de ambos estudios en un mismo artículo titulado “Vitamin-rich foods may reduce Alzheimer’s risk” (véase anexo 8); lo mismo puede decirse de la noticia titulada “Diet rich in vitamins C, E may pare Alzheimer’s risk” publicado por *The Washington Post* (véase anexo 9); y de la información difundida por la agencia de noticias *Associated Press* y replicada por *The New York Times* bajo el título “Vitamin E in food is tied to lower Alzheimer Risk” (véase anexo 10). El diario *El Mundo* también difundió el hallazgo científico en cuestión publicando una noticia titulada “La dieta rica en vitamina E reduce el riesgo de Alzheimer” (véase anexo 11).

Hemos visto que la naturaleza facticia de la comunicación periodística tiene mucho en común con los discursos científicos. De hecho, el periodismo anglosajón clásico, fundamentado en la dicotomía entre *facts* y *opinions*, entiende al periodista como un notario dedicado a dar reporte de los hechos verificables y verificados diligentemente como si de un científico se tratara. Ambos quieren disponer de los datos y la información de modo instrumental: el científico para poder ejercer su vocación de domino y el periodista para vender “el poder hacer” a su audiencia –desde este punto de vista, no es de extrañar que la así llamada crisis del periodismo no haya afectado al periodismo económico ni al científico. Disponer de los hechos de manera instrumental requiere de periodistas y científicos comprometidos con la intersubjetividad que deja fuera toda subjetividad en la prefiguración y configuración de la realidad. Del ser alimentario solo interesará, en ambos casos, la objetividad y la relación causa-efecto que pueda establecer con el cuerpo humano. Por lo tanto, en ninguno de los dos discursos habrá espacio para las dimensiones socioculturales de la alimentación. Las cualidades estéticas como el sabor y el olor, orientadas al placer de comer, también quedan descartadas.

La objetividad a la hora de hablar de los nutrientes, junto con la relación nutrientes (causa) y cuerpo humano (efecto), puede verse en los siguientes ejemplos. En el Estudio Chicago podemos leer las siguientes líneas sobre el objetivo de la investigación:

“We report on the association between incident Alzheimer disease and intake of antioxidant nutrients from foods and supplements in a large Community study, the Chicago Health and Aging Project.”

Tanto en esta cita como en el resto del *paper*, las dimensiones gastronómica y sociocultural de la alimentación no se contemplan en la descripción de los elementos bioquímicos que se tendrán en cuenta para la investigación. Tampoco se habla de alimentos genéricos, como cereales o legumbres, ni de alimentos concretos, como trigo o lentejas. Solo se consideran los nutrientes que pueden provenir tanto de alimentos como de suplementos, igualando así alimento y suplemento y, por lo tanto, ignorando las mediaciones socioculturales que inciden en el consumo de alimentos y suplementos. En el estudio Rotterdam, por otro lado, sí que encontramos la mención de alimentos concretos que contienen los nutrientes considerados como posible causa de un efecto protector contra el Alzheimer:

“We used data on intake of the antioxidants beta carotene, flavonoids, vitamin C, and vitamin E. Important sources of beta carotene are kale, carrots, broccoli, and spinach. Flavonoids are found in cranberries, Green and black tea, and pulses. Vitamin C is mainly found in citrus fruits, kiwi, sprouts, broccoli, and cabbage. Important sources of vitamin E are grain, nuts, milk, and egg yolk.”

La presencia de alimentos concretos es testimonial —solo aparecen una vez—pues los protagonistas del experimento son los nutrientes.

La relación causal entre nutrientes y Alzheimer es el objetivo mismo de ambos estudios. Ya lo hemos visto en la cita del Estudio Chicago y a continuación lo podemos ver en el caso del Estudio Rotterdam:

“We investigated whether intake of a range of antioxidants from food, namely beta carotene, flavonoids, vitamin C, and vitamin E, was associated with the risk of Alzheimer disease,”

Los artículos periodísticos que difunden los hallazgos de estos dos estudios también son un ejemplo de objetividad y de relación causa-efecto entre nutrientes y cuerpo humano. Solo hace falta repasar los titulares que ya hemos citado para certificarlo. Pero sí que se perciben ciertas diferencias a la hora de presentar la información. Apoyado en la

Enciclopedia de Alimentos y Nutrición de la Universidad de Berkeley, CA, EE.UU. el *USA Today* presenta como parte de la noticia dos recuadros en los que lista los alimentos ricos en vitaminas C y E. En el cuerpo de la noticia también nombra una vez alimentos concretos por su contenido en vitaminas C y E con el objetivo de asociarlos a la reducción del riesgo de desarrollar Alzheimer. Aun así, los nutrientes se llevan todo el protagonismo. El artículo publicado por *The Washington Post* también nombra una vez un listado de alimentos concretos ricos en vitamina E, pero el protagonismo continúa siendo claramente para los nutrientes. La noticia que encontramos en *The New York Times* da más importancia a los alimentos concretos ya que estos se pueden leer en la primera línea y, además, dedica tres líneas a sugerir algún ejemplo de alimentos concretos que podría incluir un desayuno, un almuerzo y una cena para obtener la dosis diaria recomendada de vitamina E. Finalmente, en el caso del artículo publicado por *El Mundo*, solo se mencionan una vez “frutas y verduras” como fuentes de vitaminas. Es evidente, entonces, que en ninguno de estos artículos hay lugar para la subjetividad alimentaria, es decir, no se presenta relación alguna entre alimentos y personas fundamentada en identidad, placer, popularidad... La subjetividad, en el discurso nutricional-periodístico, está presente de otras formas tal y como veremos más adelante.

La diferencia fundamental entre el discurso nutricional-científico y nutricional-periodístico a la hora de configurar la realidad, para lo que interesa en este estudio, es la audiencia. Mientras que el científico escribe para sí mismo, se podría decir, el periodista escribe para quien no conoce. De ahí que, en la configuración del relato, ya sea del experimento científico, ya sea del dar a conocer masivamente dicho experimento, el uso del lenguaje sea distinto. En el artículo científico, el lenguaje instrumental de la ciencia es el empleado para la articulación del discurso ya que está precisamente diseñado para la transmisión de información con la máxima precisión y rigurosidad. Apenas hay lugar para el lenguaje general porque para la ciencia, el lenguaje asume la única función de signo, la palabra plurívoca no sirve. En cambio, el periodista está obligado a reducir al mínimo el lenguaje instrumental y a armar un discurso en el que muchas veces el lenguaje instrumental de la ciencia acabará siendo, o bien omitido, o bien traducido a lenguaje general. Es decir, en el proceso de divulgación, el discurso nutricional-periodístico tendrá que reducir al mínimo toda aquella información que solo es interpretable desde un horizonte de comprensión científico, y presentar la información comprensible para el público lego de tal manera que cobre sentido y relevancia en el horizonte de comprensión de la cultura occidental,

teniendo en cuenta la heterogeneidad de la audiencia debido a las múltiples y distintas mediaciones sociales que la condicionan. Solo así podrá el periodista conseguir que el *experimentum* científico tenga sentido en la experiencia ajena del público lego; en una palabra, comunicar. Si comparamos el discurso del *paper* del Estudio Rotterdam con el del artículo publicado por el diario *USA Today* podemos observar que mientras el artículo científico empieza recordando en lenguaje científico la asociación entre el “oxidative stress” y la “pathogenesis” del Alzheimer, el artículo periodístico se inicia con el resultado del estudio, formulado ahora en un lenguaje común, cotidiano, mucho más accesible al gran público: “Diets rich in vitamin E [...] may provide potent protection against Alzheimer’s disease.” Lo mismo se podría decir del resto de diarios que estamos considerando en esta sección. Y no solo vemos en la prensa un esfuerzo para que el hallazgo científico cobre sentido en el público lego, sino que también se observa el intento por calibrar la importancia del mismo. En el *USA Today* leemos que

“If that research pans out, it suggests that eating whole grains, vegetables and fruits may offer a hedge against developing Alzheimer’s, a progressive brain disease that afflicts 4 million people in the USA. That number will mushroom to about 14 million in the year 2050 unless researchers can find some way to stave off the disease.”

Esta información contextual no se encuentra en ninguno de los dos *papers* que estamos considerando. Es pues, un claro ejemplo del intento que hace el periodista por apelar a la subjetividad del lector mediante hechos objetivos. Dicho de otro modo, respetando el pacto de veracidad, de presentar “hechos objetivos”, el discurso nutricional-periodístico se aprovecha de la asociación que hace occidente entre cifras elevadas e importancia para comunicarle al lector que el hallazgo presentado es “importante”, un juicio subjetivo que no se encuentra en los estudios Rotterdam y Chicago.

Otro de los recursos empleados por el discurso nutricional-periodístico para facilitar la inserción del hallazgo científico en el horizonte de comprensión lego es la inclusión de declaraciones de los científicos que han participado en el estudio en cuestión. Esta es la oportunidad que tiene el científico para explicar a la población en palabras cotidianas aquello mismo que ha reportado en el *paper* en términos científicos. Se trata de un ejercicio de traducción. La necesidad de traducción constante entre signos característica del *anthropos* cobra aquí especial relevancia ya que el científico debe esforzarse por crear

sentido dentro de un horizonte de comprensión que no es científico. Un ejemplo de ello es cómo traduce para un público lego un nutricionista citado por *The Washington Post* el conocimiento sobre la relación entre antioxidantes y el Alzheimer. En el Estudio Rotterdam leemos: “Moreover, in vitro studies suggest that exogenous antioxidants reduce the toxicity of β -amyloid in brains of Alzheimer patients.” Estos términos técnicos son traducidos por el académico que cita el *Post* de la siguiente manera: “We know that antioxidant nutrients work as a defense network.” Como puede apreciarse, la traducción realizada ha cambiado términos objetivos, instrumentales y especializados por palabras subjetivas y cotidianas. La imagen “red de defensa” es una clara metáfora que puede desencadenar por asociación muchas ideas subjetivas que en ningún caso podrían asociarse a los términos científicos que traduce.

Decíamos también que el periodista deberá reducir al mínimo toda aquella información que solo es interpretable desde el horizonte del científico. Mientras que las investigaciones científicas que venimos citando dedican una cantidad importante de líneas a la explicación del método empleado y a la presentación de resultados, los artículos periodísticos apenas hablan del método y se centran en aquellos resultados noticiables. Así, los varios párrafos que ambos estudios dedican a comentar los puntos débiles y fuertes del procedimiento de investigación con el objetivo de evaluar la fuerza de las conclusiones que se pueden extraer, son resumidos por *The Washington Post* en muy pocas palabras:

“Because of their design, the studies cannot prove that high intakes of vitamins E or C caused a reduction in Alzheimer's rates.”

Para el discurso nutricional-periodístico lo que importa es el significado, la aplicación, de las limitaciones del estudio ya que es lo único que puede aspirar a cobrar sentido en el horizonte de comprensión lego.

El objetivo del periodista es convertir los datos duros e informativos de la ciencia en una historia periodística. Los razonamientos, explicaciones y análisis de datos que contiene el artículo científico nutricional son el exponente más depurado de la vertiente lógica humana aplicada al hecho alimentario. La extrañeza respecto del objeto alimentario generada por el nutricionista para relacionarse con el alimento de manera efectiva, queda muy lejos de la forma en que el lego vive sus prácticas alimentarias, tan condicionadas por sus ideas y sensaciones, mediaciones subjetivas que lo vinculan a la comida afectivamente.

El material para crear un puente entre una realidad tan lógica y otra tan mítica se encuentra en lo poco de mítico que tiene un discurso tan lógico como el nutricional-científico. Dar a conocer el resultado del experimento a la comunidad científica requiere de la primera y segunda mimesis para configurar la narración del planteamiento y procedimiento realizados que han dado lugar a una serie de resultados que serán incorporados a la historia de conocimientos científicos sobre la nutrición humana. A este proceso ya lo hemos llamado “el acontecimiento científico”. Es este acontecimiento que sucede en el tiempo el hecho noticioso que, a su vez, requerirá de una prefiguración y configuración periodísticas para poder difundirlo masivamente. Así, la narración propia de todo acontecer es uno de los elementos míticos que comparten el artículo científico y el discurso mediático sobre la nutrición. Científico y periodista narran el acontecer del experimento y su resultado, cuentan una historia a públicos distintos. En los *papers* que estamos considerando como ejemplos, la estructura narrativa es la siguiente: antecedentes que justifican la investigación, descripción del método empleado con detalles técnicos y logísticos en cuanto a la recolección de datos y a su análisis, presentación de resultados y finalmente, su interpretación. Esta estructura sigue una cronología progresiva y hasta cierto punto, se puede equiparar a la estructura de los cuentos populares tradicionales que consta, por este orden, de planteamiento —que serían los antecedentes—nudo—correspondiente al método—desenlace—que vendría a ser los resultados—y finalmente la interpretación—lo que podríamos considerar la “moraleja” de la historia. En cambio, el discurso nutricional-periodístico de los cuatro diarios en cuestión altera dicha estructura porque adopta la habitual pirámide invertida propia del género informativo. La interpretación del resultado es el primer elemento en los cuatro artículos periodísticos considerados, si bien el segundo elemento varía. *El Mundo* y *USA Today* presentan el método o el “nudo” de la historia en segundo lugar, mientras que *The New York Times* y *The Washington Post* ofrece los antecedentes o “planteamiento” en segundo lugar. En cualquier caso, ambos tipos de discursos ofrecen un conjunto de hechos que se relacionan mediante la narración.

Ante el reto de prefigurar el “acontecimiento científico nutricional” narrado en el artículo científico, el periodista tiene que conjugar dos horizontes de comprensión: el de la comunidad de nutricionistas y el del público lego. En el primero, la subjetividad está vetada, es inexistente. No así en el segundo, donde la subjetividad tiene el papel principal gracias a las múltiples mediaciones que la configuran. El periodista se encuentra ante dos

sentidos de la realidad bastante distintos, o por lo menos, el sentido nutricional de la realidad alimentaria es mucho más restringido que el sociocultural. Además, la ontología nutricional cuenta con la autoridad pública que se le da a la ciencia, mientras que la ontología cultural o religiosa de los alimentos cuenta con una autoridad relativa siempre dentro del ámbito privado o comunitario. El periodista se ve en la necesidad, entonces, de traducir el *paper* a un discurso mediático capaz de ser entendido por la población.

La difusión del acontecimiento científico tiene que conseguir introducir el descubrimiento o resultado científico en las historias cotidianas de los consumidores de los medios de comunicación de masas. Se trata de convertir el resultado científico en objeto del *mundus* del público lego. Desde el punto de vista hermenéutico, el objetivo es que la audiencia comprenda el acontecimiento científico para que este último pueda formar parte de la misma audiencia y esta pueda, por lo menos, matizar su posibilidad existencial, modificar su propio proyecto de comprensión del mundo. La difusión del conocimiento científico nutricional por parte de los medios tiene éxito cuando la audiencia obtiene una nueva posibilidad de habitar el mundo.

Creemos que una manera que tiene el discurso periodístico sobre la nutrición de conseguir este objetivo es introduciendo el hallazgo nutricional en la racionalidad alimentaria o consciencia alimentaria propia de la modernidad que como decía Barthes, hace que la población general *piense* la alimentación. Algo en la misma línea ha dicho Scrinis recientemente al afirmar que el lenguaje nutricéntrico ha terminado por crear a la persona “nutriconsciente”. Estamos de acuerdo en que ciertos grupos sociales piensan su alimentación y pueden llegar a convertirse en persona nutricéntricas, y que existe lo que nosotros llamaríamos una racionalidad alimentaria fundamentada en la ciencia de la nutrición. El periodismo entonces se comunicaría con dicha consciencia alimentaria, difundiendo nuevos conocimientos que los grupos sociales en los que la racionalidad alimentaria forma parte de su identidad—donde existe como mediación, por emplear el término de Barbero—, integrarían a sus conocimientos nutricionales. El discurso periodístico sobre la nutrición difunde los conocimientos nutricionales en el marco del *ethos* racional-instrumental que guía a muchas personas de la sociedad contemporánea en distintas facetas de su vida. Pero aquí no nos referimos a una simple aplicación del hallazgo nutricional en la vida cotidiana tal y como veremos en seguida. En este caso pensamos en las personas que guían su vida según la racionalidad moderna orientada a la

optimización, eficiencia y eficacia, por un lado, y al control, seguridad y reducción del riesgo por el otro; y que encuentran en la racionalidad alimentaria la forma “lógica” de alimentarse, si bien para ellos es una forma mítica porque es subjetiva. Por eso afirmamos que el periodismo sobre la nutrición lleva el logos nutricional del mundo científico al *mythos* de ciertos grupos sociales que creen en la racionalidad alimentaria de la ciencia de la nutrición. No se trata de una simple transmisión de información o conocimiento, como en el caso de los científicos. Aquí ya podemos hablar de comunicación porque se establece un sentido común que permite hacer del *experimentum* una *experientia*. Si nos fijamos en las primeras líneas de las noticias que difundieron en su momento el hallazgo científico en cuestión, podremos apreciar la base mítica que sostiene el discurso nutricional-periodístico que acabamos de describir.

<i>El Mundo</i>
<p>“La vitamina E protege contra el Alzheimer, pero sólo si se ingiere a través de la dieta y no si se toma en pastillas, tal y como insiste un trabajo publicado en el último ‘JAMA’. Además, este nutriente tampoco vale de mucho (en lo referente a la protección cognitiva) si se es portador del gen apoE4, implicado en el desarrollo de esta patología neurodegenerativa.”</p>
<i>The New York Times</i>
<p>“Vitamin E and other antioxidants in nuts, leafy green vegetables and other foods may reduce the risk of Alzheimer's, two studies suggest. But the researchers who reported the findings in the current issue of The Journal of the American Medical Association said more definitive studies on the topic were needed.”</p>
<i>The Washington Post</i>
<p>“Eating a diet rich in vitamin E and C may lower the risk of developing Alzheimer's disease, according to two studies released yesterday.”</p>
USA Today
<p>“Diets rich in vitamin E, and to a lesser degree vitamin C, may provide potent protection against Alzheimer's disease, according to two studies out Wednesday.”</p>

Hemos destacado en negrita aquellas palabras que apuntan con mayor claridad a la racionalidad instrumental propia de la racionalidad alimentaria que está en la base de la nutricionalización de la sociedad contemporánea. En los cuatro diarios el “para qué” podría utilizarse, la función que podría tener, la vitamina E es el contenido de las primeras líneas de sus respectivas noticias. En el caso de *El Mundo*, se explicita en seguida la preocupación por la *eficiencia* y la *eficacia* al advertir al lector de que solo la vitamina E ingerida “a través de la dieta y no si se toma en pastillas” puede cumplir con la función deseada, siempre que no se sea “portador del gen apoE4”. En cuanto a la vocación de dominio, de control, necesaria para protegerse y reducir riesgos, se observa que los cuatro diarios participan de este *mythos*. *El Mundo* y *USA Today* optan por usar la palabra “protección”, mientras que el *Times* y el *Post* apuestan por la palabra “riesgo”. Estas dos palabras son bien propias de nuestro tiempo, archiempleadas en el periodismo económico, y también habituales en los discursos políticos. Así, el discurso nutricional-periodístico hace de la alimentación un instrumento para proteger la salud de la “enfermedad”, un equivalente funcional de amenazas como el terrorismo y el desorden social, en el caso de la política, y las pérdidas bursátiles en el caso de la economía.

Otra forma que tiene el discurso periodístico sobre la nutrición de introducir el hallazgo científico en el horizonte de comprensión de la audiencia, es explicitando la aplicación a la vida cotidiana del acontecimiento científico. Apelando a los valores míticos de la ciencia de la nutrición, el dato duro del *experimentum* se convierte en una buena nueva para la salud de la ciudadanía. El acontecimiento científico que el nutricionista ha compartido de manera efectiva entre sus pares es transformado por el periodista en un acontecimiento afectivo cuya efectividad está garantizada por la certeza propia de la ciencia. Es afectivo porque considera la subjetividad del sentimiento humano que desea sentirse mejor. Así, el logos científico encuentra en una serie de valores míticos asociados a la efectividad de la ciencia, y a la afectividad del deseo de salvación que se materializa en la salud, la cantidad de *mythos* necesaria para pasar de la información y conocimiento científico a la comunicación de un nuevo sentido de vida. Es importante señalar aquí que los signos lingüísticos de naturaleza instrumental que emplea la comunidad de nutricionistas no se desnaturalizan en el relato periodístico. Precisamente el desafío del periodista es mantener “el pacto de veridicción” y respetar la naturaleza unívoca de los signos nutricionales. Pero el periodismo sobre la nutrición sí que podrá apoyarse en el lenguaje general de signos y

símbolos para comunicar la aplicación del conocimiento nutricional. En conclusión, la difusión del conocimiento nutricional consiste en transformar el *experimentum* objetivo y científico en *experientia* subjetiva sociocultural. Y el modo más adecuado que tiene el periodismo de hacerlo es mediante la aplicación, un momento clave en toda comprensión hermenéutica del diario vivir. Veamos a continuación una comparación entre los títulos de los artículos científicos que venimos considerando en esta sección y otras, y los titulares de las noticias que difundieron los hallazgos, para apreciar hasta qué punto es importante la aplicación en el discurso nutricional-periodístico.

Titulares científicos	Titulares periodísticos
“Dietary Copper and High Saturated and trans Fat Intakes Associated With Cognitive Decline” The Archives of Neurology (2006)	<i>El Mundo</i>
	“Una dieta rica en grasas saturadas, trans y cobre acelera el declive cognitivo.” (Véase anexo 12)
	<i>The New York Times</i>
	“Aging: Diet High in Copper and Fats May Speed Decline.” (Véase anexo 13)
	<i>The Washington Post</i>
	“Study: Vegetables May Keep Brains Young.” (Véase anexo 14)
	<i>USA Today</i> (Si este medio difundió el estudio científico en cuestión no hemos encontrado la correspondiente noticia.)
“Dietary intake of Antioxidant Nutrients and the Risk of Incident Alzheimer Disease in a Biracial Community Study.” JAMA (2002) & Dietary intake of Antioxidants and Risk of Alzheimer Disease JAMA (2002)	<i>El Mundo</i>
	“La dieta rica en vitamina E reduce el riesgo de Alzheimer.”
	<i>The New York Times</i>
	“Vitamin E in Food Is Tied To Lower Alzheimer Risk.”
	<i>The Washington Post</i>
	“Diet Rich in Vitamins C, E May Pare Alzheimer's Risk.”
	<i>USA Today</i> “Vitamin-rich foods may reduce Alzheimer's risk.”

En el caso de los artículos científicos, se observa que los títulos son meramente descriptivos. Es difícil anticipar el resultado o la aplicación del experimento científico considerando únicamente su lectura. La demanda de precisión propia de la ciencia, junto con la necesidad que tiene la comunidad científica de conocer fehacientemente y rápidamente el tópico abordado por el *paper*, hacen que los títulos de los artículos citados

puedan considerarse como una mínima articulación gramatical de las palabras clave más relevantes. En cambio, los titulares de prensa recogen de la aplicación del *experimentum*, es decir, la posible experiencia que puede generar el hallazgo científico. Es verdad que hay muchas palabras que se repiten si se compara los títulos científicos con los titulares periodísticos. Pero la intención que hay detrás es bien distinta porque el público lego no está interesado ni capacitado para analizar y evaluar el *experimentum* sino que quiere saber cómo hacer de ello una *experientia*.

7.2.2.2 El discurso nutricional-publicitario

Si la comunicación periodística sobre la nutrición consiste en hacer del *experimentum* científico una *experientia* masiva respetando el pacto de veridicción, la comunicación publicitaria sobre la nutrición seguiría el camino inverso. A partir de una experiencia verosímil con un alto grado de subjetividad y miticidad, también en el sentido barthiano, se invita al consumidor a que realice un experimento nutricional de causa-efecto consigo mismo. Mientras que el periodismo explica la aplicación que podría tener en la vida cotidiana de una persona abstracta el resultado de un experimento nutricional, la publicidad mitifica la experiencia de su aplicación en una persona supuestamente real y concreta para que el consumidor acceda a hacer el experimento de verificar la relación causa-efecto entre experimento y experiencia.

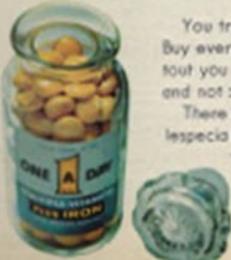
La configuración de la experiencia que hace la publicidad toma la forma de un relato mítico, de una narración subjetiva y con un alto grado de idealización. En este tipo de relato, los nutrientes, que en un principio son signos instrumentales propios de un discurso lógico, intersubjetivo y empíricamente verificable, están presentes como elementos de la narración de pleno derecho, es decir, estableciendo relaciones de sentido coherentes con el resto de elementos. Así, el discurso nutricional que construye la publicidad consigue introducir los nutrientes en la vida cotidiana de los consumidores. Dicho de otra forma, la publicidad consigue que los nutrientes cobren carta de naturaleza en el horizonte de comprensión del consumidor lego, de aquel que solo conoce los nutrientes por lo que ha aprendido en la escuela y en los medios de comunicación. De esta manera, el signo nutricional diseñado para la transmisión de información y conocimiento dentro de la comunidad científica, adquiere sentido y significado en el mundo lego gracias

a la capacidad que tiene la narración de agrupar elementos heterogéneos que de otra forma resultarían imposibles de asociar.

La publicidad de un suplemento vitamínico con hierro es una buena muestra del poder de la narración para introducir un elemento propio del laboratorio, como los nutrientes, en la vida cotidiana del consumidor lego. En la figura 13, se observa una mujer con rulos en el pelo y una mascarilla facial. Dicha mujer interpela al lector con la siguiente pregunta “¿Por qué crees que todo pasa en el exterior?” Bajo dicha interrogación, se observa el frasco de vitaminas y hierro que se está promocionando junto con dos columnas de texto. Consideremos primero la imagen de la mujer. La misma es una instantánea de una mujer que está en transición desde un estado “menos bella” a un estado “más bella”. Este estado que también podríamos calificar de liminal porque es un proceso que genera un cambio — “algo pasa” y ya nada vuelve a ser igual”—se da con regularidad en la mujer normal del presente siglo que vive en Occidente. Es una historia que se actualiza, una acción que se repite con un fin bien claro, y que, por ello, también podría considerarse un “ritual secular”. Pues bien, es en este proceso, en este rito, en el que se insertan los nutrientes que se están promocionando. La imagen de la mujer con rulos y mascarillas es una sinécdoque, una parte de una narración que cuenta el camino de toda mujer hacia la “máxima belleza”. Es este el *mythos* en el que cuál tiene lógica preguntarse si todo “lo que pasa”, pasa solamente en el exterior. La respuesta que puede leerse en las dos columnas de texto que se encuentra en la parte inferior del anuncio en cuestión, responde, obviamente, a la misma lógica de la pregunta sustentada en el *mythos*, en la narración que cuenta la imagen de la mujer en estado liminal. Debido a que en dicha respuesta es donde se habla de nutrientes, estos quedan insertados en la narración del cotidiano vivir. Ahora, los nutrientes, en este caso las vitaminas y el hierro, dejan de ser simples componentes bioquímicos propios de ciertos alimentos para convertirse en elementos necesarios de una narración que configura las relaciones de sentido entre los propios elementos que la componen. Aquí los nutrientes ya no forman parte de un discurso lógico, analítico, que busca transmitir un dato o conocimiento específico. Ahora es un relato mítico el que los alberga: la narración de las peripecias de la heroína del anuncio para llegar a ser la mujer más bella del mundo. En este relato, los nutrientes pasan a ser “el objeto mágico” que todo héroe necesita para realizar su misión. Esto es posible porque el signo “nutrientes” adquiere valencias simbólicas cuando forma parte de un relato mítico, tal y como veremos a continuación.



Why do you think it all happens on the outside?



You try every new makeup that comes out. Buy every new "shrink or cream" that ads tout you on. You spend a mint on the outside, and not a penny on the inside.

There are a lot of things you could be lacking (especially if you're dieting). For one thing, the most delicate young female needs 50% more iron than the most rugged caveman. 50% more iron daily.

The little bottle you see here, One-A-Day® (Brand) Multiple Vitamins Plus Iron, gives it to you. And a whole alphabet of vitamins you might not be getting. Granted, popping a pill isn't as glamorous as trying on a wild new shade of lipstick. But it is more important. Face it.

NEED LABORATORIES, INC., Consumer Products Division

Figura 13: anuncio de un suplemento vitamínico.

Afirmamos que la inclusión del nutriente en el horizonte de sentido del consumidor lego es posible porque en la semiosis que lleva a cabo la publicidad con el signo “nutriente”, este último ya no actúa como signo lingüístico unívoco sino como símbolo plurívoco. La fusión entre signo y realidad permite que el signo “nutriente” se convierta en la parte visible de un símbolo que evoca significados invisibles, intangibles. Estos nuevos significados que en ningún caso tienen cabida en el *mundus* científico nutricional, pueden comunicarse con el mundo onírico del consumidor y con sus recuerdos, con los sentidos más íntimos y subjetivos de la audiencia. En el contexto publicitario, el signo lingüístico “nutrientes” se aprovecha de la razón instrumental que motivó su acuñación para no solo significar efectos fisiológicos sino simbólicos, es decir, no solo efectos lógicos sino míticos.

En las figuras 14 y 15 puede apreciarse el uso simbólico del término científico vitaminas. Ambas figuras anuncian suplementos vitamínicos mediante un discurso textual y visual muy parecido. En la figura 14, hay tres elementos principales: el busto de una estrella de cine contemporánea que también encarna el ideal de belleza occidental, un texto de gran tamaño en el que la palabra “vitamina” se disputa el protagonismo con el nombre de la actriz, y finalmente en un tamaño inferior, una representación del producto anunciado. En la figura 15, encontramos los mismos tres elementos: los bustos de una pareja de adultos que aparentan tener más de 50 años, un texto en el que la palabra “Vitamina D” es la más destacada, y, finalmente, también en un tamaño inferior, una representación del suplemento vitamínico anunciado. En ambos casos, el término “vitamina” está fuera de su contexto científico. Ya no es una propiedad de un alimento sino un producto, una mercancía, disponible en el mercado de los suplementos dietéticos. El signo “vitamina”, en la figura 14, se convierte en la parte tangible, visible, de un símbolo que evoca los valores que encarna la actriz Nicole Kidman: éxito y belleza. Ya hemos visto que Saussure distingue el signo y el símbolo por la motivación del segundo. La asociación del significante “vitamina” con el significado “éxito y belleza” puede hacerse porque en la conciencia alimentaria propia del Occidente contemporáneo que ya apuntó Barthes, o en la sociedad nutricionalizada en la que vivimos tal y como ya hemos visto que señala Poulain, la vitamina está considerada un nutriente esencial para la buena salud de las personas. La asociación entre vitamina y salud otorga la motivación necesaria al signo “vitamina” para que este se convierta en símbolo de “éxito y belleza”. El mito de la adaptación del hombre y la mujer a las exigencias del mundo moderno que Barthes



Figura 14: anuncio de suplemento vitamínico de la marca “Swisse”.



Figura 15: anuncio de suplemento vitamínico de la marca “Centrum”.

explicitó, como ya hemos señalado anteriormente, guía en este caso la lógica de interpretación: sin vitaminas no hay salud, sin salud no hay éxito ni belleza, sin éxito y belleza es imposible triunfar ante las demandas del mundo moderno. Algo muy parecido puede decirse de la figura 15. En este caso, las personas que aparecen en el anuncio no representan los mismos valores que la actriz Nicole Kidman porque no son famosas. Se trata de dos rostros anónimos de personas que aparentan haber pasado la andropausia y la menopausia respectivamente. Sin embargo, transmiten salud, bienestar, optimismo, alegría... A nuestro entender, transmiten el valor mítico de la juventud eterna. Para alcanzarla, parece comunicarnos el anuncio en cuestión, es necesario consumir un suplemento de vitamina D. De nuevo la palabra “vitamina” deja de ser un signo arbitrario para convertirse en un símbolo motivado para una sociedad nutricionalizada. Si bien la motivación para ambos ejemplos publicitarios es la misma, vitaminas como agentes de salud para el cuerpo humano por vía de una relación causa-efecto, el significado es distinto. Esto es posible porque, como ya hemos visto, además de ser motivado, el símbolo también es plurívoco. Así, en la figura 14, “vitamina” simboliza por lo menos “éxito y belleza”, mientras que en la figura 15, “vitamina” es símbolo de “eterna juventud”.

Tal y como ya hemos apuntado en capítulos anteriores, la facilidad con la que la comunicación publicitaria puede convertir el nutriente en símbolo también tiene que ver con otros aspectos. Es evidente que la mediación de la competencia cultural que señaló Barbero está relacionada con la capacidad de asociar el significante “nutrientes” a su significado original. En el discurso nutricional massmediático, los nutrientes se “leen” y se “oyen” pero difícilmente alguien sin formación académica en el campo de la nutrición será capaz de entender, en su verdadera complejidad, lo que en el mundo científico denota y connota el signo lingüístico “nutrientes”. Por lo tanto, la forma simbólica “nutrientes” alberga significados vagos en la mente leiga que tanto tienen que ver con un elemento bioquímico como con los efectos que tiene en la biología humana. Esto implica, recordando la filosofía del signo de Simon, que ante el signo “manzana” y el signo “nutrientes”, lo más probable es que el consumidor vea la “manzana” sin ver el signo, y en cambio vea el signo “nutrientes” y no los nutrientes, demandando nuevos signos que le ayuden a entender el signo “nutrientes”. Esta demanda de nuevos signos para interpretar el signo “nutrientes” puede ser fácilmente satisfecha por la narración publicitaria. La campaña publicitaria que en su momento lanzó la fábrica de productos lácteos Danone

para promocionar uno de sus productos llamado “Petit Suisse” demostró ser sensible a la brecha cultural que existe entre científicos de la nutrición y legos. En el anuncio para medios impresos de dicho producto (ver figura 16), se puede observar un dibujo del Petit Suisse del que salen líneas que conectan con un total de ocho nutrientes distintos. Lo que llama la atención en este caso es que, bajo cada nutriente, se detalla la función del mismo. Así, por ejemplo, bajo el signo verbal “calcio” puede leerse “indispensable para la formación del tejido óseo”; y bajo el signo verbal “fósforo” leemos “excelente para la formación de la estructura dental y ósea.” Así, es la misma industria publicitaria la que educa al consumidor en la racionalidad instrumental de los nutrientes. Lo importante no es tanto entender qué es un nutriente sino para qué sirve en relación al crecimiento de la descendencia del público al que se dirige el anuncio en cuestión. De esta forma, el vacío de significado que tienen los nutrientes en la mente del consumidor lego, es llenado por el discurso nutricional-publicitario. Llegados a este punto, el consumidor entiende la instrumentalidad de los nutrientes y al percatarse de que los mismos son los ingredientes del Petit Suisse, fácilmente asociará dicha instrumentalidad al mismo Petit Suisse.

Es importante señalar que la brecha cultural entre científicos y legos también tiene un efecto epistemológico sobre el consumidor. Mientras que el científico puede verificar las relaciones causa-efecto entre nutrientes y fisiología humana, el consumidor lego no puede más que “creer” –en lugar de “saber” como el científico. El lego no puede comprobar lo dicho por la ciencia y, por lo tanto, solo puede escoger entre confiar o no confiar en la información científica. Dicho de otra forma, se da la paradoja que, si bien la ciencia rechaza el argumento de autoridad, el lego no tiene otra opción que aceptarlo para argumentar el porqué de su consumo alimentario. Este uso del argumento de autoridad también puede apreciarse en el anuncio de Petit Suisse ya que en la parte inferior del mismo se halla un pequeño asterisco con un texto que explicita que la información y las recomendaciones nutricionales presentadas están avaladas por la Academia Nacional de las Ciencias de Estados Unidos. Así, la relación causa-efecto que tan bien puede explicar el nutricionista desde una perspectiva científica, termina por comprenderse como un efecto cuasi-mágico en la mente del público lego. Cuasi-mágico porque el lego ignora y no entiende la explicación científica, pero cree que los efectos serán los declarados por la ciencia de la nutrición.

Proteínas Divertidas

Proteínas 4,5 gr.
Indispensables para el crecimiento.

Carbohidratos 8,8 gr.
Fuente imprescindible para la vitalidad de un niño.

Materia Grasa Láctea 5,0 gr.
Fuente de energía indispensable.

Calcio 66 mg.
Indispensable para la formación del tejido óseo.

Fósforo 33 mg.
Excelente para la formación de la estructura dental y ósea.

Vitamina A 65 µg.
Constituyente del pigmento visual y mantenedora de los tejidos epiteliales.

Vitamina D 0,04 µg.
Aumenta la absorción del calcio favoreciendo el crecimiento y la mineralización ósea.

Vitamina B2 0,03 mg.
Favorece el metabolismo energético.

Un pequeño queso, un gran alimento.

Una dieta equilibrada es condición indispensable para el correcto desarrollo del organismo, principalmente en aquellas etapas de la vida que se encuentra en fase de crecimiento. En la dieta infantil es muy importante mantener una alimentación variada que incluya carne, pescado, verduras, frutas frescas y productos lácteos.

Con más de diez años de existencia en el mercado, Petit Suisse es ya un clásico en la alimentación infantil. El éxito de este pequeño queso radica no sólo en su textura y su gama de sabores suaves especialmente apreciados por el delicado y exigente paladar infantil, sino también en

que objetivamente puede considerarse un gran alimento.

Teniendo en cuenta las necesidades diarias de un niño entre 4 y 6 años de edad, una porción de Petit Suisse proporciona al niño el 15 % de las proteínas necesarias al día, el 13 % de Vitamina A, el 8 % de calcio, el 4 % de fósforo y casi el 3 % de las necesidades energéticas diarias en forma de Materia Grasa (*).

Por eso, un Petit Suisse diario es un valioso aporte en la dieta infantil. Es, en definitiva, una forma divertida de alimentarse. Pero es que, las proteínas, no tienen por qué ser aburridas.

PETIT SUISSE
DANONE

Campeón en proteínas

www.todocoleccion.net

(*) Recomendaciones del FOOD AND NUTRITION BOARD de E.E.U.U. (National Academy of Sciences, National Research Council).

Figura 16: anuncio de un postre para niños de la marca francesa Danone.

El discurso nutricional-publicitario también puede reconocer otra de las mediaciones señaladas por Barbero: la cotidianeidad familiar y las relaciones solidarias, es decir, las “prácticas, expectativas, actitudes, usos y hábitos”⁷⁵³ familiares que median entre el mensaje publicitario y el consumo del alimento o nutriente. El mismo anuncio de Petit Suisse (ver figura 16) nos ayuda a ilustrar este punto. Empecemos por reconocer que, si bien este reclamo publicitario está dirigido a los padres, el producto anunciado está orientado al público infantil. Tal y como puede verse, el mensaje principal está conformado por dos palabras: “proteínas” y “divertidas”. Es justamente la segunda palabra la que intenta comunicarse con las prácticas alimentarias familiares. Al usar el adjetivo “divertidas”, este anuncio hace un guiño al progenitor y le comunica que además de ser saludable para los niños, estos se lo comerán fácilmente, sin rechistar, ya que comerse el Petit Suisse será tan divertido como jugar. La palabra “divertidas” es un reconocimiento explícito de la mediación familiar. Es la manera que tiene el publicista de introducir el producto, los nutrientes, en la cotidianeidad de cualquier familia con niños. Si los padres se ven obligados a hacer de la comida un juego para alimentar a sus hijos, Petit Suisse encaja perfectamente porque es “divertido”.

Otro aspecto a considerar es que el lenguaje nutricional invisibiliza en gran medida a los alimentos. Al hablar de nutrientes, los alimentos con los que se relaciona el consumidor en su diario vivir desaparecen y en su lugar solo aparecen ideaciones con las que únicamente se puede relacionar racionalmente porque no puede hacerlo empíricamente como en el caso de los alimentos. Por este motivo, los nutrientes terminan convirtiéndose en equivalentes funcionales de los alimentos. El mismo anuncio de Petit Suisse (ver figura 16) es un ejemplo de cómo los nutrientes son los verdaderos protagonistas en el discurso nutricional-publicitario en detrimento de los alimentos. El texto de mayor tamaño que viene a comunicar el sentido principal del anuncio reza “proteínas divertidas”. Además, como ya hemos señalado, alrededor de la representación pictórica del alimento se nombran un total de ocho nutrientes. Y ya en la parte inferior del anuncio, justo debajo del nombre y la marca del producto, se puede leer “campeón de las proteínas”. Solo hay una línea de texto, la más pequeña a excepción de las dos columnas de texto, en la que se habla de “queso” y “alimento”. Es evidente pues, que los nutrientes son la razón de ser del Petit Suisse, por lo que este se convierte en un conjunto de nutrientes cuya forma, la

⁷⁵³ Ibid., 16.

de un “alimento” que es un “pequeño queso” es secundaria. El alimento ya no es el queso, son las proteínas.

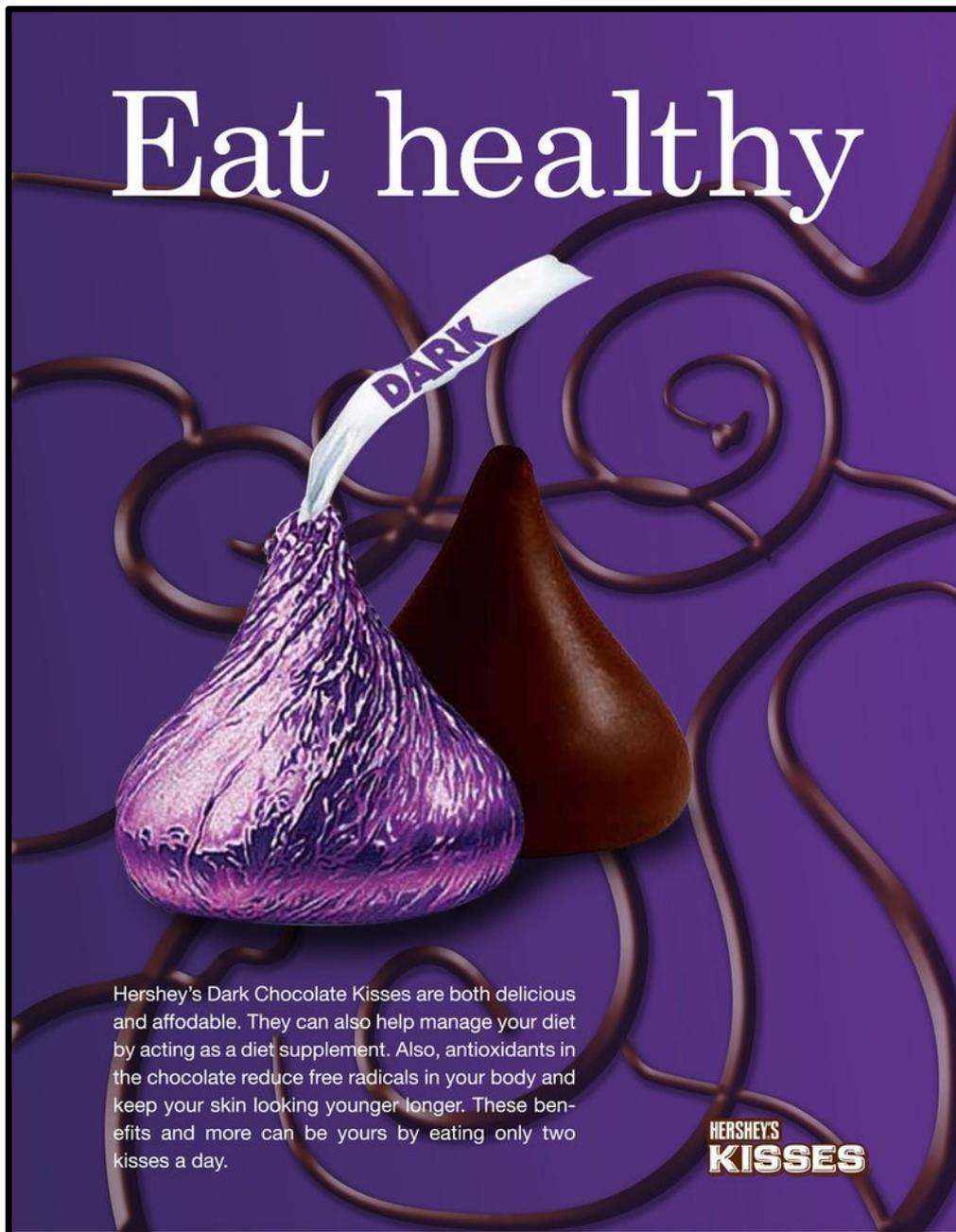
Todo este conjunto de circunstancias que acabamos de mostrar impiden que el consumidor lego vea en el signo “nutrientes” una relación unívoca con sus correspondientes significados bioquímicos. Recordando la distinción que hace Gadamer entre el lenguaje instrumental propio de la ciencia y el lenguaje general, podemos decir que, en la publicidad, a diferencia de la comunicación periodística, el uso del signo “nutrientes” deja de ser instrumental para constituir una nueva palabra del léxico general, capaz de tener distintas acepciones y de convertirse en símbolo de realidades intangibles y abstractas. Y ya como lenguaje general, el signo “nutrientes” puede ser utilizado por la agencia de publicidad para estimular la subjetividad del consumidor para que este llegue a asociar, como ya hemos visto, “vitaminas” con salud y belleza. Así, el nutriente termina por convertirse en un símbolo cuya exégesis no tiene fin.

Un ejemplo de cómo el lenguaje instrumental propio de la ciencia puede convertirse en lenguaje general o, dicho de otra forma, cómo un término científico puede convertirse en palabra de uso cotidiano, se encuentra en el anuncio de bombones de la marca Hershey’s (ver figura 17). Este reclamo publicitario es una rara avis ya que utiliza la salud como reclamo principal para vender bombones. En grandes letras está escrito “come saludable” y debajo de las imágenes de los bombones se puede leer en inglés lo que a continuación hemos traducido al castellano:

“Los Kisses de chocolate negro de Hershey’s son deliciosos y económicos. También te pueden ayudar a cuidar tu dieta actuando como suplemento dietético. Además, los antioxidantes del chocolate reducen los radicales libres en tu cuerpo y mantienen la juventud de tu piel. Estos beneficios y muchos más pueden ser tuyos simplemente comiendo dos Kisses al día.”

Estas palabras bien podrían oírse de la boca de cualquier vendedor en un supermercado, o de parte de un amigo o familiar que considere oportuno recomendar la ingesta de estos bombones por motivos de salud. Pero palabras como “antioxidantes” y “radicales libres”, son términos técnicos cuya comprensión solo está al alcance de un público especializado. Mezcladas con el habla general, estas dos expresiones propias del discurso nutricional-científico pierden su univocidad y adquieren la naturaleza simbólica de las palabras que las

Eat healthy



Hershey's Dark Chocolate Kisses are both delicious and affordable. They can also help manage your diet by acting as a diet supplement. Also, antioxidants in the chocolate reduce free radicals in your body and keep your skin looking younger longer. These benefits and more can be yours by eating only two kisses a day.

**HERSHEY'S
KISSES**

Figura 17: anuncio de bombones de la marca Hershey's.

rodean. “Antioxidantes” bien puede simbolizar protección contra el mal y el sufrimiento; mientras que “radicales libres”, técnicamente átomos con un electrón desapareado, adquiere significados asociados a daño y peligro.

Tal y como hemos visto, Barthes también arrojó luz sobre cómo un signo puede convertirse en significante de nuevos significados o “significaciones” usando sus palabras. Barthes hablaba de sistemas semiológicos primero y segundo. En el primero, el que se decodifica a simple vista y puede emplearse en cualquier mensaje, el signo contiene un significante y significado claramente identificables. Sería su sentido literal. En el segundo, dependiente del primero, el signo en cuestión adquiere la naturaleza de significante, de forma simbólica, para albergar una nueva “significación”. Obviamente, el signo no puede convertirse en significante de cualquier significación. La relación siempre es motivada. Pues bien, ya sea que el signo instrumental “nutriente” se convierta en símbolo o se convierta en significante de una nueva significación, los nutrientes no pueden convertirse en mediadores de cualquier sentido. Debido a que el nutriente nace en el contexto de las ciencias naturales y trabaja con un sentido de la realidad alimentaria que reduce los alimentos a meros nutrientes, el signo lingüístico “nutriente” no podrá ser símbolo gastronómico, ni identitario ni festivo etc., ni convertirse en significante de significaciones asociadas a prácticas alimentarias subjetivas. Como ya hemos explicado en el punto 6.4.2, no hay conexión de sentido alguna entre los nutrientes y las prácticas gastronómicas propias de cada tradición. Tampoco entre los nutrientes y motivos identitarios como la nacionalidad, comunidad, religión... Y tampoco los nutrientes podrían formar parte de discursos publicitarios en los que el alimento se asocia a eventos sociales como una fiesta o un funeral. La pizza, por ejemplo, se vende asociándola a reuniones de amigos para ver eventos deportivos, pero nunca se destacan sus propiedades nutricionales como el caso de los jugos o los yogures.

Barthes ya señaló en su momento que los mensajes dietéticos difundidos por los medios de comunicación estaban míticamente asociados a la noción de poder, a un poder especialmente dirigido a la adaptación del hombre moderno a la vida moderna. Estamos de acuerdo con Barthes en que los nutrientes encuentran en la vocación de poder y dominación propia de la ciencia su principal fuente de sentido que les permite convertirse en símbolos o significantes de realidades asociadas al poder. Los nutrientes son los protagonistas de publicidad alimentaria orientada a atletas y trabajadores de cuello blanco,

gente que tiene en común la necesidad de rendir al máximo para producir al máximo. La conexión entre nutrientes y rendimiento que hace la publicidad no solo es posible debido a la relación causa-efecto conocida por el consumidor que mantienen los nutrientes con el cuerpo humano, sino porque el sentido instrumental de la ciencia también se apodera de la relación que el sujeto mantiene con el alimento. En lugar de comer por mediaciones sociales o hedonistas, la publicidad recurre a la mediación de la razón instrumental para invitar al sujeto a consumir ciertos productos. El anuncio de Chocolate Milk (ver figura 18) es un claro ejemplo de lo que acabamos de apuntar. La fotografía de una estrella del fútbol norteamericano sirve de reclamo para un batido de leche y chocolate que contiene “nutrientes” y “proteínas”. La razón instrumental es evidente al leer el texto que se encuentra en la parte inferior del anuncio al lado del producto: “nutrientes para repostar” y “proteína para reconstruir”. De esta manera, la “leche con Cola Cao” de “toda la vida” se transforma en un alimento funcional necesario para deportistas de élite que desean alcanzar las cotas más altas de rendimiento. El poder para sobresalir, para triunfar, para ser una estrella, está contenido en una botella de leche con cacao. Pero este poder no es cualquiera. Tal y como se puede leer en la misma columna de texto donde se habla de las funciones de los nutrientes y de las proteínas, el poder del batido de leche para “repostar” y “reconstruir” está avalado por la ciencia, la institución que goza de una autoridad casi incuestionable en la sociedad contemporánea. Es la ciencia la que tiene el poder de dominar la naturaleza, de conocer los nutrientes y sus efectos, y es ese mismo poder el que se encuentra envasado en la botella de “Chocolate Milk” a disposición del consumidor para que lo use según la razón instrumental.

Esta razón instrumental también puede servir para asociar los nutrientes a valores como “salud” y “belleza”. El “para qué” de los nutrientes sirve tanto para anunciar cremas faciales como productos para la prevención de enfermedades. Así pues, lo mismo que observó Barthes sobre los significados míticos asociados al poder de adaptarse a la vida moderna que adquiría la dieta en los discursos publicitarios, puede decirse hoy también de los nutrientes. Concretamente, de lo que Scrinis ha dicho sobre el nutricionismo funcional, una forma de pensar los nutrientes que se da desde mediados de los 90s y que consiste en atribuirles propiedades medicinales y terapéuticas. Y también de belleza y energía, tal y como acabamos de argumentar nosotros. Por todo esto, podemos decir que la publicidad apela a la condición estructural de la humanidad que Duch y Chillón llaman contingencia, es decir, a la deficiencia que afecta a toda vida humana. Ante dicha realidad,

KELLEY O'HARA
— BUILT WITH —
CHOCOLATE MILK

PRO
SOCCER
PLAYER

NUTRIENTS TO REFUEL
PROTEIN TO REBUILD
BACKED BY SCIENCE

BuiltWithChocolateMilk.com

© 2015 AMERICA'S MILK COMPANIES™

LOW FAT
**CHOCOLATE
MILK**
PROTEIN + CARBOHYDRATES

The advertisement features a black and white photograph of soccer player Kelley O'Hara in mid-air, performing a bicycle kick. She is wearing a dark long-sleeved jersey and shorts. A soccer ball is suspended in the air to her right. The background is a dramatic sky with clouds. In the bottom right corner, there is a product shot of a bottle of Low Fat Chocolate Milk. The bottle is brown with a white label that reads 'LOW FAT CHOCOLATE MILK' and 'PROTEIN + CARBOHYDRATES'. A dark brown banner is positioned behind the bottle, containing the text 'NUTRIENTS TO REFUEL PROTEIN TO REBUILD BACKED BY SCIENCE' and the website 'BuiltWithChocolateMilk.com'. The main title 'KELLEY O'HARA' is at the top in large white letters, with 'BUILT WITH CHOCOLATE MILK' below it. The text 'PRO SOCCER PLAYER' is placed near her legs. A small copyright notice '© 2015 AMERICA'S MILK COMPANIES™' is on the left side.

Figura 18: anuncio de “Chocolate Milk”, batido de leche y cacao.

la publicidad se apropia de los nutrientes para ofrecer al consumidor la salvación de su cuerpo, para ofrecerle una praxis de dominación de la contingencia avalada por la ciencia.

Como muestra de lo que acabamos de decir podemos tomar el anuncio del famoso yogur bebible Actimel de Danone (ver figura 19). El argumento recurrente que se ha usado para su promoción es que contiene “L casei inmunitas”, una bacteria que se encuentra en la boca e intestino humanos que ayuda a “activar” las defensas del cuerpo humano. Es verdad que técnicamente dicha bacteria no es un nutriente como las vitaminas o minerales, pero sí que es un equivalente funcional ya que se encuentra en un alimento y se promueve como causante de efectos en la fisiología humana. El anuncio que hemos escogido tiene tres elementos principales. La botella de yogur en la que se puede leer claramente el nombre de la bacteria, tres palabras de tamaño considerable situadas a la derecha del producto, “daily defence drink”, y ya en la parte superior derecha el icono de un microscopio con las palabras “scientifically proven”. He aquí un producto diseñado para la praxis de la dominación de la contingencia avalado por la ciencia. El signo L casei se vacía de su significado y se convierte en un significante vacío que se llena con los signos “defence” y “scientifically proven”. Con ellos, se crea una nueva “significación mítica”, en palabras barthianas, en la que dicha bacteria, y, por ende, el yogur Actimel, se convierte en la metáfora de un escudo protector avalado por la autoridad de la ciencia que permite al ser humano resistir los virus, bacterias y otros elementos “amenazantes”.

Llegados a este punto es conveniente considerar el contexto económico-político en el que se desarrolla la comunicación publicitaria que incluye los nutrientes. Está claro que, como símbolo, los nutrientes también adquieren el significado de “mercancía”; mercancías con funciones terapéuticas si se quiere, pero mercancías al fin y al cabo disponibles en un mercado de bienes en el que son diferenciados de los alimentos en general. En el contexto de consumir para ser, los nutrientes adquieren significados cuasi-mágicos que permiten hacer realidad los deseos propios o inducidos por la publicidad como, por ejemplo, recordando lo que apuntaba Berger, recuperar la autoestima que previamente la misma publicidad ha arrebatado al consumidor. Así, estos productos mágicos llamados “nutrientes” son publicitados como medios para que el consumidor también pueda significar su identidad. Una identidad que, en teoría, es tan “personalizable” como personalizables son las dietas hechas a medida por los nutricionistas, y que encaja bien en la sociedad de consumo y en el individualismo de la sociedad contemporánea. La



Figura 19: anuncio de Actimel, producto lácteo de Danone.

experiencia de una nueva identidad recreada en el mensaje publicitario trata entonces, de persuadir al consumidor para que, previo pago, haga el experimento en su propia vida y verifique si la relación causa-efecto que el nutriente mantiene con el cuerpo humano también se da entre nutriente y deseo.

Un caso muy claro de nutrientes para alcanzar la identidad deseada puede observarse en el anuncio de leche Fairlife (ver figura 20). En él se presenta una mujer con características y posado parecidos a la famosa foto de Marilyn Monroe, pero con un vestido blanco que se deshace como si de leche en estado líquido se tratara. En la parte superior hay dos líneas de texto. La primera, de un tamaño claramente mayor, reza “Leche con clase/estilo (*flair* in inglés)”. La segunda dice “50% más de proteína, 50% más de calcio*”. Ya en la parte inferior izquierda aparece una imagen del envase de la leche promocionada. La mujer del anuncio encarna algo más que el estereotipo de belleza occidental. Encarna un icono, un símbolo, de los valores más apreciados en la sociedad contemporánea: la riqueza, la fama y el éxito profesional. Se podría decir que la mujer del anuncio representa una clase social, un tipo de persona, al que, según la significación mítica del anuncio, se puede alcanzar bebiendo leche con un extra de nutrientes. Unos nutrientes que han sido mercantilizados, porque han dejado de ser simplemente componentes propios de la leche y han pasado a convertirse en productos asociados a una clase social alta disponibles en el mercado para el consumidor aspiracional. Aquí, la relación causa-efecto de la ciencia de la nutrición es mitificada, en la acepción barthiana, para significar el camino a una posición social superior. La experiencia de la mujer del anuncio queda disponible para el consumidor. Para comprobarlo solo tiene que hacer el experimento de ingerir un extra de nutrientes.

MILK WITH FLAIR.

50% more protein, 50% more calcium.*



*compared to ordinary milk.

© 2014 fairlife, LLC

Figura 20: anuncio de leche de la marca norteamericana “fairlife”.

8. Conclusiones (en castellano)

- 1- **Todo discurso alimentario, incluido el nutricional-científico, es una creación cultural del ser humano.**

Toda palabra empleada para referirse al medio ambiente comestible, incluida la científica que supuestamente solo nombra el “ser en sí”, es producto de un proceso semiótico del que participan tres elementos: el sujeto o comunidad de sujetos, el objeto y el signo que media entre ambos. Toda representación del medio ambiente comestible es una relación entre sujeto y objeto, en la que el primero abstrae ciertas expresiones del segundo y las condensa en el signo. Por consiguiente, diremos que la *realidad humana alimentaria*, sea vista desde la ciencia o la cultura, es ontológicamente idéntica: un conjunto de signos. Solo se conoce el alimento mediante la semiosis. La palabra, sea esta “manzana” o “nutriente”, es la que da el ser.

- 2- **La recepción o consumo que científicos y legos hacen del discurso nutricional nunca es monosémica.**

Si bien es cierto que el lenguaje nutricional, por ser científico, es considerado un conjunto de signos verbales unívocos creado con el objetivo de economizar operaciones mentales interpretativas y hermenéuticas, la realidad es que la semiótica muestra que aún la interpretación del signo científico depende del sujeto, la hermenéutica afirma que toda comprensión es un acto de interpretación, y la antropología cultural de la comunicación señala a las mediaciones como condicionantes en la producción de sentido que realizan los sujetos. Por consiguiente, en ningún caso puede asumirse que el signo nutricional “nutrientes” será comprendido o consumido de igual forma tanto por la comunidad científica como por la audiencia masiva de los medios de comunicación.

- 3- **Los “nutrientes” como signos lingüísticos pueden actuar en la semiosis como signos unívocos, como símbolos plurívocos y, en el lenguaje barthiano, como significantes de significaciones míticas.**

Dependiendo del contexto en el que aparezcan los “nutrientes” como signo verbal, estos pueden ser meros signos instrumentales, o llegar a convertirse en símbolos y significantes míticos como si fueran un alimento cualquiera, como, por

ejemplo, la manzana que simboliza el fruto prohibido o el pecado original. Como nuevos alimentos, es decir, como equivalentes funcionales de los alimentos, los nutrientes entran a formar parte del sistema de comunicación que es la comida.

- 4- **El discurso nutricional no puede comunicarse (o establecer un sentido común) con el conjunto de sentidos estéticos (gastronomía) y los llamados socioculturales (identitarios, festivos, etc.) que configuran las culturas alimentarias que todavía guían las prácticas alimentarias de la población occidental.**

El sentido de realidad u ontología del hecho alimentario con el que trabaja el discurso nutricional es más restringido que el sentido de realidad sobre el que cobran carta de naturaleza los sentidos subjetivos no científicos asociados a los alimentos, como, por ejemplo, los estéticos, los identitarios, y los normativos.

- 5- **El discurso nutricional es un discurso lógico fundamentado en un mito asociado a la Verdad, a la vocación de dominio (poder), y a la razón instrumental.**

El discurso nutricional es una expresión de la vertiente lógica del *anthropos* que está sustentada por el mismo mito que sustenta a la ciencia. La comprensión de la ciencia como fuente del único conocimiento verdadero, la vocación de dominio de la misma, y la razón instrumental que busca el “poder hacer”, además de una idea de salud humana reducida a indicadores bioquímicos que los nutrientes tienen el poder de modificar, conforman el discurso mítico implícito en todo discurso científico nutricional.

- a. **El discurso nutricional es ideal para configurar identidades fundamentadas en el poder y para comunicarse (o establecer un sentido común) con un único tipo de cultura alimentaria: aquella fundamentada en la racionalidad instrumental propia de la sociedad moderna industrializada** Dicho trasfondo mítico será aprovechado por los medios de comunicación al emplear el discurso nutricional para difundir identidades de poder como deportistas de élite o empresarios de éxito, y para difundir pautas alimentarias racionales en las que la relación sujeto-objeto alimentario sea de causa-efecto.

- 6- **El discurso nutricional propio de la comunicación periodística hace del experimento científico nutricional “objetivo”, lógico, una experiencia “subjetiva”, mítica, informando de la aplicación a la vida cotidiana del resultado de la investigación científica.**

El periodismo sobre la nutrición consigue mantener el “pacto de veridicción” al respetar la naturaleza de signo unívoco de los nutrientes; y a la vez, consigue comunicar –insertar en el horizonte de comprensión—un sentido del hallazgo nutricional inteligible para una audiencia bien heterogénea, informando de su aplicación en la vida cotidiana.

- 7- **El discurso nutricional propio de la comunicación publicitaria hace de la experiencia “subjetiva” y mítica, una fantasía u objeto de deseo que invita al consumidor a experimentar “objetivamente”, lógicamente, la relación causa-efecto entre nutrientes y fantasía.**

Tomando el sustento mítico de la ciencia que hemos resumido en la conclusión 5, la publicidad presenta los nutrientes como medio para un tipo de realización individual que pueda verificarse empíricamente. Así, los nutrientes son el ingrediente para convertirse en “Superman” y poder adaptarse a las demandas de productividad del mercado. Es una relación causa-efecto mítica porque los nutrientes, elementos bioquímicos, son causa de un efecto producto de la imaginación subjetiva humana.

- 8- **El discurso nutricional difundido por los medios de comunicación de masas es una praxis de dominación de la contingencia.**

Los *mass media* emplean el discurso nutricional como remedio contra la epidemia de obesidad y los problemas de anorexia que afectan a la sociedad occidental, además de fuente de esperanza para alcanzar estados utópicos de salud, belleza y poder.

8. Conclusions (in English)

- 1- **All food discourse, including the nutritional-scientific, is a cultural creation of the human being.**

Every word used to refer to the edible environment, including the scientific one that supposedly only names the "being-in-itself," is the product of a semiotic process in which three elements participate: the subject or community of subjects, the object and the sign that mediates between them. All representation of the edible environment is a relation between subject and object, in which the former abstracts certain expressions from the second and condenses them into the sign. Therefore, we will say that human reality regarding food, whether viewed from science or culture, is ontologically identical: a set of signs. Food is only known through semiosis. The word, be it "apple" or "nutrient", is the one that gives the being.

- 2- **The reception or consumption that scientists and laymen make of nutritional discourse is never monosemic.**

Although it is true that nutritional language, being scientific, is considered a set of univocal verbal signs created with the objective of economizing interpretive and hermeneutic mental operations, the reality is that semiotics shows that even the interpretation of the scientific sign depends on the subject, hermeneutics asserts that all understanding is an act of interpretation, and cultural anthropology of communication points to mediations as conditioning factors in the production of meaning that subjects perform. Consequently, in no case can it be assumed that the nutritional sign "nutrients" will be understood or consumed equally by both the scientific community and the mass media audience.

- 3- **"Nutrients" as linguistic signs can act in the semiosis as univocal signs, as plurivocal symbols and, in Barthian language, as signifiers of mythical significations.**

Depending on the context in which "nutrients" appear as a verbal sign, these can be mere instrumental signs, or become symbols and mythical signifiers as if they were any food, such as the apple symbolizing the forbidden fruit or original sin.

As new foods, that is, as functional equivalents of food, nutrients become part of the communication system that is food.

- 4- Nutritional discourse cannot communicate (or establish common sense) with the set of aesthetic meanings (gastronomy) and the so-called sociocultural meanings (like identity, holidays, etc.) that shape the food cultures that still guide the food practices of Westerners.**

The sense of reality or ontology of the food phenomenon with which the nutritional discourse works is more restricted than the sense of reality upon which the non-scientific subjective meanings associated with foods become real for the human. We refer here to aesthetic meanings, ethical values, and identity senses.

- 5- Nutritional discourse is a logical discourse based on a myth associated with Truth, the vocation of dominance (power), and instrumental reason.**

Nutritional discourse is an expression of the logical slope of the *anthropos* that is supported by the same myth that supports science. The understanding of science as the source of the only true knowledge, its vocation of mastery, and its instrumental reason that seeks the "power to do", in addition to a human health idea reduced to biochemical indicators that nutrients have the power to modify, make up the mythical discourse implicit in every nutritional scientific discourse.

- a. Nutritional discourse is ideal for configuring identities based on power and for communicating (or establishing common sense) with a single type of food culture: that based on the instrumental rationality of modern industrialized society. Such a mythical background will be exploited by mass media by using nutritional discourse to disseminate power identities as elite athletes or successful entrepreneurs, and to disseminate rational dietary guidelines in which the subject-object relationship is cause-and-effect.

- 6- The nutritional discourse characteristic of journalistic communication makes the "objective" and logical nutritional scientific experiment, a "subjective" (mythical) experience by informing of the application to daily life of the result of scientific research.**

Journalism on nutrition manages to maintain the "pact of veridiction" by respecting the univocal nature of the nutrients; and at the same time, it manages to communicate -inserting in the horizon of comprehension- a sense of the nutritional finding intelligible to a very heterogeneous audience, informing of its application in daily life.

- 7- The nutritional discourse of advertising communication makes of the "subjective" and mythical experience, a fantasy or object of desire that invites the consumer to experience "objectively", logically, the cause-effect relationship between nutrients and fantasy.**

Taking the mythical support of science that we have summarized in conclusion 5, advertising presents nutrients as a means for an individual type of realization that can be verified empirically. Thus, nutrients are the ingredient to become "Superman" and be able to adapt to the demands of productivity in the market. It is a mythic cause-effect relationship because the nutrients, biochemical elements, are the cause of an effect produced by the subjective human imagination.

- 8- The nutritional discourse disseminated by the mass media is a praxis of contingency domination.**

The mass media use nutritional discourse as a remedy against the epidemic of obesity and the problems of anorexia that affect Western society, as well as a source of hope for utopian states of health, beauty and power.

9. Bibliografía

- Albala, Ken. *Routledge International Handbook of Food Studies*. Routledge, 2013.
- Allhoff, Fritz, y Dave Monroe, eds. *Food & philosophy: eat, drink, and be merry*. Malden, MA: Blackwell Pub, 2007.
- Alsina, Miquel Rodrigo. *La construcción de la noticia*. Paidós España, 1989.
- Apel, Karl-Otto, y Guillermo Lapiedra. *Semiótica trascendental y filosofía primera*. [Madrid]: Editorial Síntesis, 2002.
- Barbero, Jesús. «Secularización, desencanto y reencantamiento mass-mediático». *Diálogos de la Comunicación*, n.º 41 (1995).
- Barbero, Jesús Martín. «La telenovela en Colombia: televisión, melodrama y vida cotidiana». *Bogotá: Diálogos*, 1986.
- Barthes, Roland. *Mitologías*. 2. Aufl. Mexico: Siglo XXI-Ed, 1999.
- . «Por una psico-sociología de la alimentación contemporánea». *Empiria* 11 (2006): 205-21.
- . «Pour une psyco-sociologie de l'alimentation contemporaine». *Annales*, n.º Septiembre-octubre (1961).
- . «Toward a Psychosociology of Contemporary Food Consumption». *Food and Culture: A Reader*, 2013, 23.
- Baudrillard, Jean. *La sociedad de consumo: sus mitos, sus estructuras*. Traducido por Alcira Bixio. Madrid: Siglo Veintiuno de España, 2012.
- Beardsworth, Alan, y Teresa Keil. *Sociology on the Menu: An Invitation to the Study of Food and Society*. London; New York: Routledge, 1997.
- <http://www.dawsonera.com/depp/reader/protected/external/AbstractView/S9780203428719>.
- Benito, Luis Enrique Alonso. «Mitologías alimentarias cotidianas. Una relectura de Roland Barthes». *Revista Internacional de Sociología* 63, n.º 40 (2005): 79-107.
- Berger, John. *Modos de ver (3a. ed.)*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2016.
- <http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4499467>.
- Berger, Peter L, Luckmann, Thomas, y Silvia Zuleta. *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu, 2003.
- Berry, Wendell. «The Pleasures of Eating». En *What Are People for? Essays*, Nachdr. Berkeley, Calif: Counterpoint, 2010.

- Bourdieu, Pierre. *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press, 1984.
- Bourdieu, Pierre, Andrés García Inda, María José Bernuz Beneitez, María José González Ordovás, y Daniel Oliver Lalana. *Poder, derecho y clases sociales*. Vol. 2. Desclée de Brouwer Bilbao, 2001.
- Bourdieu, Pierre, y Ma. del Carmen Ruiz de Elvira. *La distinción: criterio y bases sociales del gusto*. Madrid: Taurus, 2015.
- Burch, Robert. «Charles Sanders Peirce». Editado por Edward N. Zalta. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, s. f.
<https://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/peirce/>.
- Cassirer, Ernst. *Antropología filosófica: introducción a una filosofía de la cultura*. México: Fondo de Cultura Económica, 1987.
- Choza, Jacinto. *Manual de antropología filosófica*. Madrid: Ediciones Rialp, 1988.
- Cid Jurado, Alfredo Tenoch. «La semiosis culinaria». *deSignis*, n.º 18 (2011): 169-80.
- Cifuentes Yarce, Jesús David. «Cassirer: Los nuevos horizontes de comprensión». *Escritos* 17, n.º 39 (2009): 494-518.
- Colli, Giorgio, y Miguel Morey. *Filosofía de la expresión*. Madrid: Ediciones Siruela, 1996.
- Colomer, Eusebi. *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger. 1: La filosofía trascendental: Kant*. 2. ed. Biblioteca Herder 174. Barcelona: Herder, 1993.
- . *El pensamiento alemán de Kant a Heidegger. 3: El postidealismo: Kierkegaard, Feuerbach, Marx, Nietzsche, Dilthey, Husserl, Scheler, Heidegger*. Biblioteca Herder 176. Barcelona: Herder, 1990.
- Contreras Hernández, Jesús, y Joan Ribas Serra. «Are nutrients also good to think?» *Semiotica* 2016, n.º 211 (1 de enero de 2016). doi:10.1515/sem-2016-0111.
- Contreras, Jesús, y Mabel Gracia Arnaiz. *Alimentación y cultura: perspectivas antropológicas*. Barcelona: Editorial Ariel, 2005.
- Cramer, Janet Muriel, Carlita P. Greene, y Lynn Marie Walters, eds. *Food as communication: Communication as food*. Peter Lang New York, 2011.
- Curtin, Deane W., y Lisa M. Heldke, eds. *Cooking, eating, thinking: transformative philosophies of food*. Bloomington: Indiana University Press, 1992.
- Delanty, Gerard, y Piet Strydom, eds. *Philosophies of social science: the classic and contemporary readings*. Maidenhead, England ; Philadelphia: Open University, 2003.
- Dijk, Teun Adrianus van. «Discurso y podercontribuciones a los estudios críticos del discurso», 2009.

- Dixon, Jane, y Cathy Banwell. «Re-embedding trust: unravelling the construction of modern diets». *Critical Public Health* 14, n.º 2 (2004): 117-31.
- Dosse, François. *History of Structuralism*. Minneapolis, Minn: University of Minnesota Press, 1997.
- Douglas, Mary. «Deciphering a meal». *Daedalus*, 1972, 61-81.
- . «Deciphering a meal». *Food and culture: A reader*, 1997, 36-54.
- . «Las abominaciones del Levítico». *Pureza y peligro. Un estudio de contaminación y tabú*, 1980, 63-81.
- Duch, Lluís, y Albert Chillón. *Sociedad mediática y totalismo. Antropología de la Comunicación II*. S.l.: Herder, 2016.
- . *Un ser de mediaciones*. Herder, 2012.
- Duch, Lluís, y Joan-Carles Mèlich. *Ambigüedades Del Amor: Antropología de La Vida Cotidiana 2/2*. Editorial Trotta, S.A., 2000.
- Duch, Luis. *Mito, interpretación y cultura: aproximación a la logomítica*. Barcelona: Herder, 1998.
- Durand, Gilbert. *La Imaginación Simbólica*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu, 2007.
- . *Las Estructuras antropológicas del imaginario: introducción a la arquetipología general*. Traducido por Víctor Goldstein. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 2005.
- Eco, Umberto. *Tratado de semiótica general*. Lumen, 2000.
- Elias, Norbert. *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. fce, 1989.
- Elias, Norbert, y Richard Kilminster. *Teoría del símbolo: un ensayo de antropología cultural*. Barcelona: Ediciones Península, 1994.
- Farré, Marcela. *El noticiero como mundo posible: estrategias ficcionales en la información audiovisual*. La Crujía, 2004.
- Feldman, Carlos F. Baca. «Reseña de " De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y Hegemonía" de Jesús Martín Barbero». *Razón y Palabra* 16, n.º 75 (2011).
- «Filosofía y pragmática del lenguaje». En *Semiótica filosófica*. Buenos Aires: Almagesto, 1994.
- Fiske, John. *Introduction to communication studies*. Studies in communication. London ; New York: Methuen, 1982.
- Frye, Joshua, y Michael S Bruner. *The Rhetoric of Food Discourse, Materiality, and Power*. New York: Routledge, 2013.
- http://www.novanet.ebib.com/EBLWeb/patron/?target=patron&extendedid=P_1039373_0.
- «Functionalism in Sociology». *Encyclopedia of Philosophy*. Gale/Thomson Learning, 2006.

- Gadamer, Hans Georg. *El problema de la conciencia histórica*. Traducido por Agustín Domingo Moratalla. Madrid: Tecnos, 2011.
- Gadamer, Hans-Georg. *Verdad y método I*. Salamanca: Ed. Sígueme, 1991.
- . *Verdad y método II*. Traducido por Manuel Olasagasti. Salamanca: Ediciones Sígueme, 1992.
- Gáinza, G. «La práctica alimentaria y la historia». *LOTMAN DESDE AMÉRICA*, 2003.
- García Canclini, Néstor. *Culturas híbridas: estrategias para entrar y salir de la modernidad*. México: Grijalbo [u.a.], 2000.
- George, Steiner. *Gramáticas de la creación*. Siruela, 2011.
- Goody, Jack, y Patricia Willson. *Cocina, cuisine y clase. Estudio de sociología comparada*. Editorial Gedisa, 1995.
- Grondin, Jean. *¿Qué es la hermenéutica?* Traducido por Antoni Martínez Riu. Barcelona: Herder, 2008.
- Gutiérrez, Alberto Valencia. «Norbert Elías y la teoría del símbolo». *Sociedad y Economía*, n.º 7 (2011): 135-57.
- Gutiérrez Pozo, Antonio. «La traducción simbólica de la crítica trascendental en la filosofía de Cassirer». *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica* 46, n.º 119 (2008): 45-55.
- Habermas, Jürgen, Antoni Domènech, y Rafael Grasa. *Historia y crítica de la opinión pública: la transformación estructural de la vida pública*. Gustavo Gili Barcelona, 1981.
- Harris, Marvin. *Bueno para comer: enigmas de alimentación y cultura*. Madrid: Alianza, 1999.
- . *The Rise of Anthropological Theory: A History of Theories of Culture*. Updated ed. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 2001.
- Heldke, Lisa. «The Unexamined Meal Is Not Worth Eating: Or, Why and How Philosophers (Might/Could/Do) Study Food». *Food, Culture and Society: An International Journal of Multidisciplinary Research* 9, n.º 2 (1 de agosto de 2006): 201-19. doi:10.2752/155280106778606035.
- Heldke, Lisa M., y Curtin, Deane W., eds. «Foodmaking as a Thoughtful Practice». En *Cooking, eating, thinking: transformative philosophies of food*. Bloomington: Indiana University Press, 1992.
- Henderson, Mary C. «Food as Communication in American Culture». *Today's Speech* 18, n.º 3 (junio de 1970): 3-8. doi:10.1080/01463377009368939.
- Jensen, Anthony K. «Ernst Cassirer (1874-1945)». *Internet Encyclopedia of Philosophy*, s. f.

———. «Neo-Kantianism». *Internet Encyclopedia of Philosophy*. Accedido 8 de diciembre de 2015. <http://www.iep.utm.edu/neo-kant/>.

Jessica Mudry. «Quantifying the American Eater: USDA nutrition guidance and a language of numbers». En *Food as communication: communication as food*, editado por Janet M. Cramer, Carlita P. Greene, y Lynn Walters. New York: Peter Lang, 2011.

Kaplan, David M., ed. *The philosophy of food*. Berkeley: University of California Press, 2012.

Koldobsky, Daniela. «La gastronomía en el discurso crítico actual». *deSignis*, n.º 18 (2011).

Korsmeyer, Carolyn. *Making sense of taste: food & philosophy*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1999.

Korthals, Michiel, y Frans Kooymans. *Before Dinner: Philosophy and Ethics of Food*. The International Library of Environmental, Agricultural, and Food Ethics 5. Dordrecht: Springer, 2004.

LeBesco, Kathleen, y Peter Naccarato, eds. *Edible ideologies: representing food and meaning*. Albany: State University of New York Press, 2008.

Lévi-Strauss, Claude. *El origen de las maneras de mesa*. Vol. 3. Siglo XXI, 1981.

———. «The Culinary Triangle». *Food and Culture: A Reader*, 2013, 40.

Lotman, J. M. (J. M. Lotman), y Desiderio Navarro. *La semiosfera*. Madrid, España: CÁTEDRA, 1998.

Mantzavinos, C., y E. N. Zalta. «Hermeneutics». *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Retrieved from: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/hermeneutics>, 2016.

Martín Barbero, Jesús. *De los medios a las mediaciones: comunicación, cultura y hegemonía*. GG mass media. México: Ediciones G. Gili, 1987.

«Max Scheler y el puesto del hombre en el cosmos». En *El puesto del hombre en el cosmos*. Madrid, España: Editorial Losada, 1994.

McQuail, Denis. *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. Traducido por Patrick Ducher. 3a edición revisada y ampliada. Barcelona Buenos Aires México: Ediciones Paidós Ibérica, 2000.

Mennell, Stephen. «On the Civilizing of Appetite». *ZEITSCHRIFT FÜR SOZIOLOGIE* 15, n.º 6 (1986): 406-21.

Moran, Dermot. *Introduction to phenomenology*. London ; New York: Routledge, 2000.

Morin, Edgar. *Le paradigme perdu. La nature humaine*. Seuil, 2014.

Morris, Charles W. «Foundations of the Theory of Signs», 1938.

Morris, Martha Clare, Denis A. Evans, Christine C. Tangney, Julia L. Bienias, Julie A.

Schneider, Robert S. Wilson, y Paul A. Scherr. «Dietary copper and high saturated and

trans fat intakes associated with cognitive decline». *Archives of neurology* 63, n.º 8 (2006): 1085-88.

Mudry, Jessica. «Quantifying an American eater: Early USDA food guidance, and a language of numbers». *Food, Culture & Society* 9, n.º 1 (2006): 49-67.

Narváez, Teresa Alzate. «Consejos dietéticos y nutricionales en la prensa española». *Revista Española de Comunicación en Salud* 4, n.º 1 (2013): 17-26.

García Canclini, Néstor. «Culturas híbridas y estrategias comunicacionales.», 1997.

«Norbert Elias - Wikipedia». Accedido 18 de abril de 2017.
https://en.wikipedia.org/wiki/Norbert_Elias.

Nöth, Winfried. *Handbook of Semiotics*. First paperback ed., [4. Dr.]. Advances in Semiotics. Bloomington: Indiana Univ. Press, 1998.

Panikkar, Raimon. *Espiritualitat, el camí de la vida*. Barcelona: Fragmenta, 2012.

Parasecoli, Fabio. «Savoring Semiotics: Food in Intercultural Communication». *Social Semiotics* 21, n.º 5 (noviembre de 2011): 645-63. doi:10.1080/10350330.2011.578803.

Parellada Redondo, Ricardo. «Las formas de la antropología». *Thémata. Revista de Filosofía*, n.º 39 (2007): 347-53.

Peirce, Charles S. *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1986.

Platón. *La república*. Traducido por José Manuel Pabón y Manuel Fernández-Galiano. Madrid: Alianza Editorial, 2013.

Poulain, Jean Pierre. «Del “régimen mediterráneo” a los modelos alimentarios mediterráneos: Herencia plural para hacer un label para el futuro. In (eds.)». En *Los sabores del Mediterráneo*, editado por Jesús Contreras, Xavier Medina, y Antoni Riera, 198–220. Barcelona: Institut Europeu de la Mediterrània, 2005.

Ricoeur, Paul. *Teoría de la interpretación: discurso y excedente de sentido*. Siglo XXI, 1995.

———. *Tiempo y narración I*. Traducido por Agustín Neira Calvo. México, D.F.: Siglo Veintiuno Editores, 2004.

Rochberg-Halton, Eugene, y Kevin McMurtrey. «The foundations of modern semiotic: Charles Peirce and Charles Morris». *The American Journal of Semiotics* 2, n.º 1/2 (1983): 129-56.

Saussure, Ferdinand de, Charles Bally, Albert Riedlinger, Albert Sechehaye, y Ignacio Bosque. *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Losada, 2002.

Scheler, Max. *El puesto del hombre en el cosmos*. Madrid, España: Editorial Losada, 1994.

Scrinis, Gyorgy. «Nutritionism and functional foods». *The Philosophy of Food* 39 (2012): 269.

- . *Nutritionism: The Science and Politics of Dietary Advice*. Arts and Traditions of the Table : Perspectives on Culinary History. New York, NY: Columbia Univ. Press, 2013.
- . «On the Ideology of Nutritionism». *Gastronomica* 8, n.º 1 (febrero de 2008): 39-48. doi:10.1525/gfc.2008.8.1.39.
- . «Sorry, marge». *Meanjin* 61, n.º 4 (2002): 108.
- «Semiotica» 2016, n.º 211 (s. f.).
- Simmel, Georg. «Sociología de la comida». En *El individuo y la libertad: ensayos de crítica de la cultura*. Barcelona: Península, 1986.
- Simmel, Georg. «Soziologie der Mahlzeit». *Der Zeitgeist, Berliner Tageblatt*. 1910.
- Simon, Josef, y Ana Agud. *Filosofía del signo*. Madrid: Gredos, 1998.
- Soler, Jean. «The semiotics of food in the Bible». *Food and culture: A reader*, 1997, 55-66.
- Spà, Miquel De Moragas. «La mediación social y los enfoques de la teoría de la comunicación». *Mediaciones Sociales*, n.º 1 (1 de enero de 2007): 261-69. doi:10.5209/rev_MESO.2007.n1.22610.
- Stano, Simona. «Semiotics of Food». En *International Handbook of Semiotics*, 647-71. Springer, 2015.
- Strauss, Claude Lévi, Eliseo Verón, y Eduardo Luis Menéndez. *Antropología estructural*. Eudeba, 1970.
- «Structuralism». *New Catholic Encyclopedia*. The Gale Group Inc., 2003.
- Sunkel, Guillermo. «Una mirada otra. La cultura desde el consumo». *Estudios y otras prácticas intelectuales latinoamericanas en cultura y poder*. CLACSO. Buenos Aires, 2002.
- Symons, Michael. «Simmel's Gastronomic Sociology: An Overlooked Essay». *Food and Foodways* 5, n.º 4 (enero de 1994): 333-51. doi:10.1080/07409710.1994.9962016.
- Telfer, Elizabeth. *Food for Thought Philosophy and Food*. London; New York: Routledge, 2002.
- <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=68639>.
- «The Philosophy of Food Project». Accedido 17 de abril de 2016.
- <http://www.food.unt.edu/>.
- Thompson, John B. *Los media y la modernidad: una teoría de los medios de comunicación*, 1998.
- Thompson, John R. «Food talk: Bridging power in a globalizing world». *The Rhetoric of Food: Discourse, Materiality, and Power*, 2012, 58-70.
- Thompson, Paul B., y Thomas C. Hilde, eds. *The agrarian roots of pragmatism / edited by Paul B. Thompson and Thomas C. Hilde*. 1st ed. Nashville: Vanderbilt University Press, 2000.

Traversa, Oscar, ed. «Comer, beber, hablar. Semióticas culinarias». *deSignis*, n.º 18 (2011).

Velázquez, Teresa. «Los políticos y la televisión. Aportaciones de la teoría del discurso al diálogo televisivo». *Ariel, Barcelona*, 1992.

Vogl, Thomas. *Die Geburt der Humanität: zur Kulturbedeutung der Religion bei Ernst Cassirer*.

Vol. 4. Meiner Verlag, 1999.

Zabludovsky, Gina. «Prefacio a la tercera edición en español». En *El proceso de la civilización*.

Investgaciones sociogenéticas y psicogenéticas, de Elias Norbert. fce, 1989.

10. Anexos

Anexo 1

Dietary Copper and High Saturated and *trans* Fat Intakes Associated With Cognitive Decline

Martha Clare Morris, ScD; Denis A. Evans, MD; Christine C. Tangney, PhD; Julia L. Bienias, ScD; Julie A. Schneider, MD; Robert S. Wilson, PhD; Paul A. Scherr, ScD, PhD

Background: Evidence from prospective epidemiologic studies and animal models suggests that intakes of dietary fats and copper may be associated with neurodegenerative diseases.

Objective: To examine whether high dietary copper intake is associated with increased cognitive decline among persons who also consume a diet high in saturated and *trans* fats.

Design: Community-based prospective study.

Setting: Chicago, Ill.

Patients: Chicago residents 65 years and older.

Main Outcome Measures: Cognitive function was assessed using 4 cognitive tests administered during in-home interviews at 3-year intervals for 6 years. Dietary assessment was performed with a food frequency questionnaire. Dietary intakes of copper and fats were related to change in global cognitive score (the mean of the 4 tests) among 3718 participants.

Results: Among persons whose diets were high in saturated and *trans* fats, higher copper intake was associated with a faster rate of cognitive decline. In multiple-adjusted mixed models, the difference in rates for persons in the highest (median, 2.75 mg/d) vs lowest (median, 0.88 mg/d) quintiles of total copper intake was -6.14 standardized units per year ($P < .001$) or the equivalent of 19 more years of age. There was also a marginally statistically significant association ($P = .07$) with the highest quintile of food intake of copper (median, 1.51 mg/d) and a strong dose-response association with higher copper dose in vitamin supplements. Copper intake was not associated with cognitive change among persons whose diets were not high in these fats.

Conclusion: These data suggest that high dietary intake of copper in conjunction with a diet high in saturated and *trans* fats may be associated with accelerated cognitive decline.

Arch Neurol. 2006;63:1085-1088

Author Affiliations: Rush Institute for Healthy Aging (Drs Morris, Evans, and Bienias), Departments of Internal Medicine (Drs Morris, Evans, and Bienias), Preventive Medicine (Dr Morris), Clinical Nutrition (Dr Tangney), Neurological Sciences (Drs Schneider and Wilson), and Psychology (Dr Wilson), and Rush Alzheimer's Disease Center (Drs Schneider and Wilson), Rush University Medical Center, Chicago, Ill; and Division of Adult and Community Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Ga (Dr Scherr).

EVIDENCE FROM PROSPECTIVE epidemiologic studies^{1,2} and animal models³ suggests that dietary fat intake may be associated with cognitive decline. In previous studies, we observed an increased risk of incident Alzheimer disease² and cognitive decline¹ among persons whose diets were high in saturated and *trans* fats and low in unhydrogenated unsaturated fats. In humans, this type of fat composition results in an unfavorable blood cholesterol profile.⁴ A recent animal study⁵ found that neurodegenerative changes caused by a hypercholesterolemic diet may be exacerbated by consumption of trace amounts of copper in drinking water. Copper, zinc, and iron are essential for normal brain functioning and development. However, dyshomeostasis of these metals is thought to play

a central role in the formation and neurotoxicity of amyloid- β (A β) and neurofibrillary tangles.⁶⁻⁸ In this investigation, we tested the hypothesis that persons who have high copper consumption in conjunction with a diet high in saturated and *trans* fats are at increased risk of cognitive decline.

METHODS

A total of 6158 community residents (overall response, 78.9%) 65 years and older, who were all participants in the ongoing Chicago Health and Aging Project (CHAP),⁹ participated in home interviews that included cognitive testing. Participants completed a food frequency questionnaire (FFQ) a median of 1.2 years after baseline. Reassessments of cognitive function were conducted at 3-year and 6-year follow-up interviews. The institutional review

Table 1. Age-Standardized Baseline Characteristics by Total Intake Level of Copper Among 3718 Participants in the Chicago Health and Aging Project, 1993-2002*

Characteristic	Intake Quintile				
	1	2	3	4	5
No. of participants	729	754	727	762	746
Range of total copper intake, mg/d	0.5-1.0	1.0-1.1	1.1-1.3	1.3-1.6	1.6-8.3
Age, mean, y	74.5	74.8	74.3	74.0	74.0
Female, %	65.8	61.6	57.9	57.7	67.1
African American, %	69.5	62.6	59.0	62.2	48.5
Global cognitive score, mean	5.5	15.3	19.1	18.7	34.1
MMSE score, mean	26.0	26.4	26.5	26.5	27.2
Education, mean, y	11.6	12.0	12.3	12.3	12.9
Cognitive activities score, mean	3.0	3.1	3.2	3.2	3.3
Physical activities, mean, h/wk	3.0	3.5	3.6	4.1	4.0
Alcohol consumption, mean, g/d	5.7	4.4	3.9	3.0	4.1

Abbreviation: MMSE, Mini-Mental State Examination.

*All variables (except age) are adjusted for age in 5-year age categories using the total Chicago Health and Aging Project population as the reference.

Table 2. Age- and Multiple-Adjusted Differences in the Estimated Annual Rate of Change in Cognitive Score During 6 Years by Intake Level of Copper, Zinc, and Iron Among 3718 Participants in the Chicago Health and Aging Project, 1993-2002*

Model	Dietary Component		
	Copper	Zinc	Iron
Total			
Age adjusted†			
β (SE)	-.46 (.20)	-.02 (.02)	.02 (.01)
P value	.05	.36	.17
Multiple adjusted‡			
β (SE)	-.41 (.29)	-.02 (.02)	.02 (.01)
P value	.16	.28	.11
Food			
Age adjusted†			
β (SE)	1.46 (0.82)	.19 (.09)	.07 (.06)
P value	.08	.05	.20
Multiple adjusted‡			
β (SE)	.31 (.91)	.15 (.17)	-.03 (.08)
P value	.68	.37	.67

*The β coefficients were multiplied by 100.

†Age-adjusted models included terms for copper, zinc, and iron (in milligrams per day), age, age squared, time (in years) of observation, and interaction terms between time and each covariate.

‡Multiple-adjusted models included terms from the age-adjusted model plus sex, race, education (in years), cognitive activities, physical activities, alcohol consumption (in grams per day), stroke, heart disease, hypertension, diabetes mellitus, vitamin E in food (in milligrams per day), total vitamin C (in milligrams per day), niacin in food (in milligrams per day), total folate (in micrograms per day), saturated fat (in grams per day), trans fat (in grams per day), and polyunsaturated fat (in grams per day).

board of Rush University Medical Center approved the study, and all participants gave written informed consent.

Diet was assessed with a modified Harvard FFQ.¹⁰ Daily nutrient intake was computed by multiplying the nutrient content of specified foods and vitamins by frequency of consumption and summing over all items. All nutrients were energy adjusted using the residual regression method.¹¹ We created an indicator variable to identify persons whose dietary intake of saturated fat was in the top 20% and whose intake of trans

fat was in the upper 60%. These a priori, arbitrarily defined levels were guided by our previous studies of fat intake and risk of Alzheimer disease² and cognitive decline.¹ In a validity study of CHAP participants, Pearson correlations between total intake levels on the FFQ and multiple 24-hour dietary recalls were 0.46 for copper, 0.50 for zinc, and 0.43 for iron.

Interviewers administered 4 cognitive tests at each interview: the East Boston Tests of Immediate Memory and Delayed Recall,¹² the Mini-Mental State Examination,¹³ and the Symbol Digit Modalities Test.¹⁴ We computed z scores for each test using the means and standard deviations from the baseline study population and averaged these into a single global measure.

A total of 4390 participants (88% of the surviving participants) completed at least 2 cognitive assessments and an FFQ, of whom we eliminated 217 who had a potentially invalid FFQ and 460 who completed the FFQ more than 2.5 years after baseline. Therefore, 3718 persons were analyzed, with a median follow-up of 5.5 years.

The cognitive activity score was derived from a composite measure of frequency of participation in 7 cognitive activities. Physical activity was based on participation in 9 activities (hours per week). Heart disease was determined by history of myocardial infarction or use of digitalis. Hypertension was determined by self-report or a measured systolic blood pressure of 160 mm Hg or higher or diastolic blood pressure of 95 mm Hg or higher. Stroke history was determined through self-report. Diabetes mellitus was determined either by self-report or use of antidiabetic medication.

We used mixed-effects¹⁵ models with SAS statistical software (SAS Institute Inc, Cary, NC) to estimate risk factor associations with cognitive change. The model accounts for correlations among the cognitive scores within persons and controls for overall level of cognitive ability. Before the analyses, we determined the best model of the covariates by considering non-linear associations and interactions among covariates. Coefficients were multiplied by a factor of 100.

RESULTS

Cognitive scores declined on average by 4.2 standardized units per year (SU/y). Persons with high copper intakes were more likely to have healthy lifestyle behaviors and higher cognitive ability (**Table 1**).

Overall, dietary intakes of copper, zinc, and iron were not associated with cognitive decline after adjustment for

Table 3. Multiple-Adjusted Differences in the Estimated Annual Rate of Change in Cognitive Score Among Persons With and Without High Intake of Saturated and *trans* Fats According to Quintile of Copper Intake Among 3718 Participants in the Chicago Health and Aging Project, 1993-2002*

Model	Intake Quintile				
	1	2	3	4	5
Total copper					
Median, mg/d	0.88	1.05	1.18	1.38	2.75
Diet high in saturated and <i>trans</i> fat (n = 604)					
Age-adjusted β (P value)	Referent	-.21 (.89)	1.00 (.54)	-2.79 (.11)	-6.51 (<.001)
Multiple-adjusted β (P value)	Referent	-.24 (.87)	.79 (.63)	-2.95 (.09)	-6.14 (<.001)
Diet not high in saturated and <i>trans</i> fats (n = 3114)					
Age-adjusted β (P value)	Referent	.10 (.90)	.88 (.25)	1.61 (.03)	.74 (.33)
Multiple-adjusted β (P value)	Referent	.62 (.43)	.36 (.65)	.91 (.24)	.44 (.60)
Copper from food					
Median, mg/d	0.87	1.02	1.13	1.27	1.51
Diet high in saturated and <i>trans</i> fat (n = 604)					
Age-adjusted β (P value)	Referent	-.19 (.90)	1.04 (.51)	-2.46 (.14)	-3.02 (.11)
Multiple-adjusted β (P value)	Referent	-.13 (.93)	.77 (.62)	-2.03 (.22)	-3.49 (.07)
Diet not high in saturated and <i>trans</i> fats (n = 3114)					
Age-adjusted β (P value)	Referent	.90 (.25)	.81 (.29)	.62 (.41)	1.68 (.02)
Multiple-adjusted β (P value)	Referent	.61 (.43)	.20 (.80)	-.03 (.97)	.97 (.22)

*Multiple-adjusted models included terms as described in the footnote to Table 2 (except for saturated fat [in grams per day] and *trans* fat [in grams per day]). The β coefficients were multiplied by 100.

multiple confounders (Table 2). However, consistent with our hypothesis, among the 604 persons (16.2%) who consumed a diet high in saturated and *trans* fat, a faster decline was seen with higher copper consumption (Table 3). There was a 143% increase in the decline rate (a difference of 6.14 SU/y; $P < .001$) among persons in the highest quintile of total copper intake (median, 2.75 mg/d) compared with those in the lowest quintile (median, 0.88 mg/d) in the multiple-adjusted model. No association was seen with copper intake among persons who had low consumption of these fats. A similar, although weaker, association was observed with copper intake from food sources only (Table 3).

We examined copper interaction effects with intakes of saturated fat (highest 20% of intake vs lower 80%) and *trans* fat (highest 60% vs lower 40%) individually; however, neither interaction was as strong as the combined high-fat variable. The interaction with a high-fat diet was specific to copper intake and was not apparent with intakes of zinc or iron. In addition, no interaction effects were found between copper intake and dietary cholesterol or other types of fat.

In further analyses, we investigated the relationship according to copper dose in vitamin supplements (consumed by 602 persons [17%]), in which nonsupplement users were analyzed with a vitamin dose of 0. Higher copper dose was strongly associated with cognitive decline in the high-fat group (-3.39 SU/y per milligram per day of copper; $P < .001$) in the multiple-adjusted model that was also adjusted for copper intake from food, but there was no association in the low-fat group.

The multiple-adjusted estimates of effect for the copper-fat interaction changed little and remained statistically significant (rate difference for the fifth quintile = -6.08; $P = .001$) when we reanalyzed the data after excluding 1012 persons who reported fair or poor health. The relation-

ship became stronger when we excluded persons in the lowest 15% of baseline cognitive scores (multiple-adjusted rate difference for the fifth quintile = -7.25; $P < .001$).

COMMENT

In this large community study, high copper intake was associated with a significantly faster rate of cognitive decline but only among persons who also consumed a diet that was high in saturated and *trans* fats. The increase in rate for the high-fat consumers whose total copper intake was in the top 20% (≥ 1.6 mg/d) was equivalent to 19 more years of age.

In previous CHAP analyses, persons with high intakes of either saturated or *trans* fats experienced 2 to 3 times the risk of incident Alzheimer disease² and faster rates of cognitive decline.¹ The strong statistical interaction observed in this study between these fats and copper intake is in accord with the animal model of Sparks and Schreurs,⁵ in which rabbits fed a hypercholesterolemic diet had increased A β pathologic features and learning deficits compared with controls. Further addition to the hypercholesterolemic diet of trace amounts of copper (0.12 mg/L) in distilled drinking water induced substantial accumulation of A β and deficits in memory acquisition. Sparks and Schreurs⁵ hypothesized that dietary copper may interfere with clearance of A β from the brain and may further promote A β accumulation that results from elevated cholesterol levels. Diet-induced hypercholesterolemia has been shown to increase the formation and progression of A β plaques in the brain.¹⁶ Copper has been shown to interact adversely with A β peptide, causing its aggregation and the production of hydrogen peroxide,¹⁷ a potent oxidant and neurotoxin. In phase 1 and 2 clinical trials, copper-chelating agents reduced oxida-

tive stress in patients with Alzheimer disease and slowed cognitive decline compared with placebo.¹⁸ In several case-control studies, patients with Alzheimer disease were distinguished by high serum copper levels compared with patients with vascular dementia¹⁹ or mild cognitive impairment²⁰ or with cognitively healthy individuals.²¹

A limitation of our study is the potential for inaccurate measurement of dietary copper, because the copper content of plant foods depends on the soil and this varies by region. It is unlikely that this limitation can account for the study findings, which were strongest for copper intake from multivitamins. It is also unclear to what extent copper water pipes contribute to the level of intake from tap water. However, the absence of data on copper intake from water and other sources would likely result in random error and thus bias the estimates of effect toward the null.

The observational study design of CHAP limits causal interpretation. In addition, the analyses were an extension of earlier findings of dietary fat associations with cognitive decline, which has the disadvantage of multiple comparisons and greater likelihood of chance findings. Several points argue against chance or confounding as explanations, however, including significance levels of $P < .001$, the extraordinarily large estimate of effect (the equivalent of 19 more years of age) even after adjustment for numerous lifestyle factors, and the fact that the copper-fat interaction was our a priori hypothesis. Furthermore, the associations between high copper intake and both higher education and cognitive activity argue against unrecognized confounding as an explanation.

Organ meats and shellfish are the richest food sources of copper. The more abundant plant sources include nuts, seeds, legumes, whole grains, some fruits, potatoes, and chocolate. The current recommended dietary allowance for copper intake for adults is 0.9 mg/d. However, CHAP did not find that high copper intake alone was related to cognitive decline.

This finding of accelerated cognitive decline among persons whose diets were high in copper and saturated and *trans* fats must be viewed with caution. The supporting evidence on this topic is limited. The strength of the association and the potential impact on public health warrant further investigation.

Accepted for Publication: December 5, 2005.

Correspondence: Martha Clare Morris, ScD, Rush Institute for Healthy Aging, 1645 W Jackson St, Suite 675, Chicago, IL 60612 (Martha_C_Morris@rush.edu).

Author Contributions: *Study concept and design:* Morris, Evans, and Wilson. *Acquisition of data:* Morris, Evans, Tangney, and Scherr. *Analysis and interpretation of data:* Morris, Evans, Tangney, Bienias, and Schneider. *Drafting of the manuscript:* Morris. *Critical revision of the manuscript for important intellectual content:* Morris, Evans, Tangney, Bienias, Schneider, Wilson, and Scherr. *Statistical analysis:* Morris and Bienias. *Obtained funding:* Morris, Evans, and Wilson. *Administrative, technical, and ma-*

terial support: Morris, Evans, Schneider, and Wilson. *Study supervision:* Evans.

Funding/Support: This study was supported by grants AG11101 and AG13170 from the National Institute on Aging.

Acknowledgment: We gratefully acknowledge the work of study coordinators Cheryl Bibbs, BA, Michelle Bos, MA, Jennifer Tarpey, BS, and Flavio Lamorticella, BA; their staffs; and the analytic programmer, Woojeong Bang, MS. We also thank Helaine Rockett, MS, at Harvard University for assistance with the nutritional data.

REFERENCES

- Morris MC, Evans DA, Bienias JL, Tangney CC, Wilson RS. Dietary fat intake and 6-year cognitive change in an older biracial community population. *Neurology*. 2004;62:1573-1579.
- Morris MC, Evans DA, Bienias JL, et al. Dietary fats and the risk of incident Alzheimer's disease. *Arch Neurol*. 2003;60:194-200.
- Greenwood CE, Winocur G. Cognitive impairment in rats fed high-fat diets: a specific effect of saturated fatty-acid intake. *Behav Neurosci*. 1996;110:451-459.
- Mensink RP, Katan MB. Effect of dietary fatty acids on serum lipids and lipoproteins: a meta-analysis of 27 trials. *Arterioscler Thromb*. 1992;12:911-919.
- Sparks DL, Schreurs BG. Trace amounts of copper in water induce beta-amyloid plaques and learning deficits in a rabbit model of Alzheimer's disease. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2003;100:11065-11069.
- Huang X, Moir RD, Tanzi RE, Bush AI, Rogers JT. Redox-active metals, oxidative stress, and Alzheimer's disease pathology. *Ann N Y Acad Sci*. 2004;1012:153-163.
- Cherny RA, Atwood CS, Xilinas ME, et al. Treatment with a copper-zinc chelator markedly and rapidly inhibits beta-amyloid accumulation in Alzheimer's disease transgenic mice. *Neuron*. 2001;30:665-676.
- Curtain CC, Ali F, Voltakis I, et al. Alzheimer's disease amyloid-beta binds copper and zinc to generate an allosterically ordered membrane-penetrating structure containing superoxide dismutase-like subunits. *J Biol Chem*. 2001;276:20466-20473.
- Evans DA, Bennett DA, Wilson RS, et al. Incidence of Alzheimer's disease in a biracial urban community: relation to apolipoprotein E allele status. *Arch Neurol*. 2003;60:185-189.
- Morris MC, Colditz GA, Evans DA. Response to a mail nutritional survey in an older bi-racial community population. *Ann Epidemiol*. 1998;8:342-346.
- Willett W, Stampfer MJ. Total energy intake: implications for epidemiologic analysis. *Am J Epidemiol*. 1986;124:17-27.
- Scherr PA, Albert MS, Funkenstein HH, et al. Correlates of cognitive function in an elderly community population. *Am J Epidemiol*. 1988;128:1084-1101.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12:189-198.
- Smith A. *Symbol Digit Modalities Test Manual-Revised*. Los Angeles, Calif: Western Psychological; 1984.
- Laird NM, Ware JH. Random-effects models for longitudinal data. *Biometrics*. 1982;38:963-974.
- Sparks DL, Scheff SW, Hunsaker JC, et al. Induction of Alzheimer-like beta-amyloid immunoreactivity in the brains of rabbits with dietary cholesterol. *Exp Neurol*. 1994;126:88-94.
- Huang X, Cuaungco MP, Atwood CS, et al. Cu(II) potentiation of Alzheimer abeta neurotoxicity: correlation with cell-free hydrogen peroxide production and metal reduction. *J Biol Chem*. 1999;274:37111-37116.
- Squitti R, Rossini PM, Cassetta E, et al. d-Penicillamine reduces serum oxidative stress in Alzheimer's disease patients. *Eur J Clin Invest*. 2002;32:51-59.
- Squitti R, Pasqualetti P, Cassetta E, et al. Elevation of serum copper levels discriminates Alzheimer's disease from vascular dementia. *Neurology*. 2003;60:2013-2014.
- Smorgon C, Mari E, Atti AR, et al. Trace elements and cognitive impairment: an elderly cohort study. *Arch Gerontol Geriatr Suppl*. 2004;9:393-402.
- Squitti R, Lupoi D, Pasqualetti P, et al. Elevation of serum copper levels in Alzheimer's disease. *Neurology*. 2002;59:1153-1161.

Anexo 2

Cuerpo

Vitamina C: Fuente de bienestar y juventud

Las frutas ácidas y buena parte de las verduras son grandes fuentes de vitamina C. J. M. PRESAS

- ➔ Es esencial para el desarrollo y la conservación del organismo
- ➔ El ácido ascórbico actúa como antioxidante, favorece la creación de colágeno y mantiene en buen estado huesos, encías y dientes

- **LUISA VALERIO**
- @mluisavalerio

17/10/2016 05:05

Ácido ascórbico, ácido hexurónico o antiescorbútica... La comúnmente conocida como vitamina C es un nutriente esencial e imprescindible para la mayoría de los seres vivos. Ni los animales ni el reino vegetal pueden subsistir sin esta sustancia.

A diferencia de buena parte de los mamíferos y de las plantas que sí poseen la capacidad para sintetizar el ácido ascórbico, los seres humanos, junto algunas otras especies, suponen una excepción a la hora de producir y almacenar esta pequeña molécula de vital importancia para el organismo. "Como **no puede ser sintetizada por el ser humano**, la única fuente para obtenerla es la dieta", cuenta la doctora Iris de Luna Boquera, especialista en Endocrinología y Nutrición Clínica en el Hospital Universitario Quirón Salud Madrid-Pozuelo de Alarcón.

Alimentos ricos en vitamina C

Esta vitamina se encuentra en frutas y verduras en general. Aunque tradicionalmente se ha identificado mayoritariamente con los cítricos -naranja, limón, pomelo o lima-, en realidad no son los más ricos en este nutriente. "Las frutas con mayor contenido son las ácidas, como el **kiwi**, las **fresas**, las **grosellas**, el **mango**... Además de los **cítricos**. Entre los productos animales y en los cereales es escasa", expresa De Luna.

Destacan por su contenido en vitamina C, entre otros, la **acerola**, el **camu camu** (nativo de la Amazonia peruana), la **guayaba**, la **papaya**, el **caqui**, la **piña**, el **pimiento**, las **coles de Bruselas**, el **brócoli**, la **coliflor**, el **repollo**, el **kale**, las **espinacas** y las **verduras de hoja verde** o el **perejil**.

"Donde también se encuentra esta vitamina en grandes cantidades -ácido ascórbico- es en los **zumos procesados** porque es uno de los compuestos de conservación por sus propiedades antioxidantes. Suelen aparecer en la etiqueta con la letra E (E300)", dice Alfredo Martínez, catedrático de Nutrición de la Universidad de Navarra y miembro del CIBERobn (Centro de Investigación Biomédica en Red).

Como se trata de "una vitamina termolábil -se destruye con el calor- se aconseja **consumir parte de estas frutas y verduras en crudo**, puesto que cuanto más tiempo o mayor temperatura de cocción se aplica más aumenta la degradación", comenta Martínez. También "la exposición de la vitamina C al **medio ambiente provoca su oxidación** y que reduzca sus propiedades beneficiosas", manifiesta la doctora. Aunque "es necesario para ello un tiempo prolongado y aun así seguirá aportando ese alimento vitamina C", añade el catedrático. De ahí, por ejemplo, las prisas por ingerir cuanto antes un zumo de naranja recién exprimido.

Grandes beneficios

"La principal ventaja que aporta al organismo esta vitamina, perteneciente al grupo de las hidrosolubles (que se disuelve en el agua), es que interviene como un **potente antioxidante**", afirma Martínez.

Su efecto antioxidante previene del daño de los **radicales libres** (moléculas inestables que atacan las células sanas) generados por el organismo como resultado de procesos metabólicos normales y de aquellos provocados por agentes externos. El tabaco, la radiación solar o la contaminación, entre otros, aumentan la producción de estos radicales libres. Así, las necesidades de vitamina C se incrementan, convirtiéndose en la mejor arma para combatirlos. "En los distintos procesos metabólicos se producen los radicales libres que deben ser neutralizados para **evitar el daño de estructuras celulares** como el ADN. Las moléculas antioxidantes, como la vitamina C, se encargan de controlar los niveles de estos elementos dañinos manteniendo un equilibrio que asegure el normal funcionamiento celular", explica la doctora.

También participa en "la **formación de los huesos, los dientes, las encías y ayuda en la coagulación**", asegura el catedrático. Asimismo, favorece la **síntesis del colágeno**, fundamental para la integridad de la piel y el tejido conectivo. Además, "la vitamina C está implicada en la regulación del **sistema inmune innato** y de algunos **neurotransmisores** -estado de ánimo-, facilita la **absorción de hierro** a nivel intestinal y los **procesos de cicatrización** de heridas, lesiones cutáneas y quemaduras", añade De Luna.

Dosis diaria recomendada

La cantidad diaria recomendada de vitamina C **no está definida** e incluso llega a variar notablemente según el país que formule la sugerencia. Mientras que la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos aconseja entre 60 y 95 mg/día, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sitúa la dosis en 45 mg/día para los adultos en general.

Por su parte la doctora De Luna explica que "la ingesta dietética recomendada para el adulto oscila **entre 75 y 90 mg/día**, siendo mayor en sujetos con mayor gasto, como los fumadores", las personas que no ingieren suficientes alimentos de origen vegetal o consumen alcohol en exceso. Pero no debe ser inferior a "60 mg diarios según se estipula en Europa", advierte el catedrático.

Si se atiende a la recomendación de la dieta Mediterránea de **consumir cinco raciones de frutas y verduras diarias**, las dosis de ácido ascórbico estarán bien cubiertas. En este sentido, complementar el plan nutricional con "**suplementos** de vitamina C puede ser beneficioso para quienes no la toman a partir de una fuente natural (frutas y verduras) o en situaciones en las que es necesario una dosis extra (fumadores, embarazo o alergias, por ejemplo).

La enfermedad de los marinos

La deficiencia de esta vitamina, -que el organismo no produce ni almacena- durante un largo periodo puede provocar **escorbuto**. Esta afección se caracteriza por "provocar fundamentalmente hemorragias, fracturas frecuentes, pérdida de dientes y en general mal funcionamiento del cuerpo", explica Martínez. "El fallo en la síntesis de colágeno también produce un defecto en la cicatrización de heridas. Si el déficit se prolonga, aparece la fatiga y trastornos del ánimo", añade De Luna. **Y lo más importante, sin tratamiento, es mortal.**

Fue en los siglos XV y XVI cuando se observó por vez primera el escorbuto como una dolencia grave entre los marinos. **La carencia de alimentos frescos** -incluyendo frutas y verduras- por tiempo prolongado cuando surcaban los océanos incrementaba la aparición de esta afección causada por el **déficit de vitamina C**.

Hubo que esperar hasta 1747 para enfrentarse a esta destructora enfermedad. El médico de la marina inglesa **James Lind**, tras sus experimentos con el suministro de naranjas y limones a varios tripulantes enfermos de un buque naval, demostró que esta dolencia se podía evitar o curar con el consumo de estas frutas.

En la actualidad, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), aunque "las encuestas alimentarias en muchos países de Asia, África y América Latina indican que grandes segmentos de sus poblaciones consumen mucha menos cantidad de vitamina C de la que se considera esencial o deseable, **el escorbuto ahora parece ser relativamente poco común**".

No obstante, "lamentablemente, hoy en día, se han descrito algunos casos de **escorbuto en lactantes con alimentación exclusiva artificial incorrecta**, con leches no adaptadas como la de almendra o soja y sin suplementar según edad y requerimientos", expone la doctora. La misma importancia adquiere introducir la alimentación completa -cereales, frutas, verduras, carnes, pescado, etc.- en los lactantes en el momento indicado para evitar carencias nutricionales.

¿Puede ser perjudicial?

Por el contrario, una '**megadosis**' de esta vitamina "puede desencadenar la precipitación de litiasis renales de oxalato -**cálculos renales**-, por ser un ácido", advierte la doctora, quien además explica que también "se ha descrito algún caso de **molestias digestivas** en pacientes que tomaban suplementos muy por encima de las dosis diarias recomendadas". Aunque Martínez añade que se trata de "una **vitamina relativamente inocua**, ya que si bien en cantidades desorbitantes puede provocar cálculos renales y se debe evitar el consumo desmesurado, las personas no mueren por esta causa".

Popularmente se cree que las dosis elevadas de vitamina C previenen y curan el resfriado común y la gripe. A pesar de lo extendido de esta afirmación, los estudios realizados al respecto indican que esta sustancia **no evita el riesgo de contraer un resfriado**.

Mientras que sí existen evidencias de que pueda **aliviar los síntomas y acortar la duración**. "La vitamina C contribuye al apropiado funcionamiento del sistema inmune innato celular. En el caso de las infecciones respiratorias, la vitamina C propicia el adecuado movimiento de los cilios de las células de las mucosas, ayudando a la eliminación de secreciones respiratorias. Estos efectos beneficiosos aparecen con el **consumo moderado y prolongado** de vitamina C", sostiene De Luna. Si "la enfermedad ya está manifestándose ayuda a una más rápida recuperación, aunque la ingesta aguda de dosis elevadas de vitamina C no aporta beneficios", concluye.

Anexo 3

Cashew consumption reduces total and LDL cholesterol: a randomized, crossover, controlled-feeding trial^{1,2}

Eunice Mah,³ Jacqueline A Schulz,⁴ Valerie N Kaden,³ Andrea L Lawless,³ Jose Rotor,³ Libertie B Mantilla,³ and DeAnn J Liska^{3*}

³Biofortis Inc., Addison, IL; and ⁴The Kraft Heinz Co., Glenview, IL

ABSTRACT

Background: Cashews are the third most-consumed tree nut in the United States and are abundant with monounsaturated fatty acids and polyunsaturated fatty acids, which are associated with reduced cardiovascular disease risk. Although a qualified Food and Drug Administration health claim exists for nuts and heart health, cashews have been exempt from its use because cashews exceed the disqualifying amount of saturated fatty acids. Approximately one-third of the saturated fat in cashews is stearic acid, which is relatively neutral on blood lipids, thereby suggesting that cashews could have effects that are similar to those of other nuts. However, clinical data on cashews and blood lipids have been limited.

Objective: We investigated the effect of reasonable intakes of cashews on serum lipids in adults with or at risk of high LDL cholesterol.

Design: In a randomized, crossover, isocaloric, controlled-feeding study, 51 men and women (aged 21–73 y) with a median LDL-cholesterol concentration of 159 mg/dL (95% CI: 146, 165 mg/dL) at screening consumed typical American diets with cashews (28–64 g/d; 50% of kilocalories from carbohydrate, 18% of kilocalories from protein, and 32% of kilocalories from total fat) or potato chips (control; 54% of kilocalories from carbohydrate, 18% of kilocalories from protein, and 29% of kilocalories from total fat) for 28 d with a ≥ 2 -wk washout period.

Results: Consumption of the cashew diet resulted in a significantly greater median change from baseline (compared with the control, all $P < 0.05$) in total cholesterol [−3.9% (95% CI: −9.3%, 1.7%) compared with 0.8% (95% CI: −1.5%, 4.5%), respectively], LDL cholesterol [−4.8% (95% CI: −12.6%, 3.1%) compared with 1.2% (95% CI: −2.3%, 7.8%), respectively], non-HDL cholesterol [−5.3% (95% CI: −8.6%, 2.1%) compared with 1.7% (95% CI: −0.9%, 5.6%), respectively], and the total-cholesterol:HDL-cholesterol ratio [−0.0% (95% CI: −4.3%, 4.8%) compared with 3.4% (95% CI: 0.6%, 5.2%), respectively]. There were no significant differences between diets for HDL cholesterol and triglyceride.

Conclusions: In comparison with a control diet, the incorporation of cashews into typical American diets decreases total cholesterol and LDL cholesterol. Results from this study provide support that the daily consumption of cashews, when substituted for a high-carbohydrate snack, may be a simple dietary strategy to help manage total cholesterol and LDL cholesterol. This study was registered at clinicaltrials.gov as NCT02769741. *Am J Clin Nutr* doi: 10.3945/ajcn.116.150037.

Keywords: cardiovascular, cashew, cholesterol, clinical trial, hypercholesterolemia

INTRODUCTION

Elevated LDL cholesterol is a major independent risk factor for cardiovascular disease (CVD)⁵ (1), and diet and lifestyle measures are the primary approach for healthy individuals to maintain optimum LDL-cholesterol concentrations. Nuts are one dietary component that has been identified as being beneficial for heart health through the management of blood lipids. Indeed, the 2010 Dietary Guidelines Advisory Committee (DGAC) reviewed the evidence on the health effects of nuts (2) and showed that general nut consumption had a favorable impact on CVD risk factors, particularly on serum lipid concentrations. Thus, the 2010 Dietary Guidelines for Americans incorporated nuts into its policy recommendations for foods to increase as part of a healthy eating pattern. Similarly, the 2015 DGAC noted that nuts are associated with reduced CVD risk (3), and the recent 2015 Dietary Guidelines for Americans continued to recommend the consumption of nuts as part of a healthy diet (4). In addition, a Food and Drug Administration (FDA) qualified health claim also exists for nuts (5). However, the FDA excluded cashews from the claim because of 1) the lack of specific research data regarding a lipid-lowering effect of cashews, and 2) the SFA content of cashews exceeded the disqualifying amount (4 g/50 g serving of nuts).

Cashews (*Anacardium occidentale* tree nut) are the fourth most-produced tree nut globally behind almonds, walnuts, and pistachios (6). In the United States, cashews are the third most-consumed tree nut per capita at 0.42 kg/y behind almonds

¹ Supported by funding from The Kraft Heinz Co.

² Supplemental Table 1 is available from the “Online Supporting Material” link in the online posting of the article and from the same link in the online table of contents at <http://ajcn.nutrition.org>.

*To whom correspondence should be addressed. E-mail: deann.liska@mxns.com.

⁵ Abbreviations used: CVD, cardiovascular disease; DGAC, Dietary Guidelines Advisory Committee; FDA, Food and Drug Administration; GC, gas chromatography; PP, per protocol.

Received November 30, 2016. Accepted for publication February 23, 2017.

doi: 10.3945/ajcn.116.150037.

(0.84 kg/y) and walnuts (0.47 kg/y) (6). Nutritionally, 1 serving of cashews (28 g) contributes 4.3 g protein and also provides appreciable amounts of magnesium and potassium [74 mg Mg (19% of the daily value) and 160 mg K (5% of the daily value)] (7). Of the fat in cashews (~73% of total kilocalories), 60% is from MUFAs, and ~18–20% is from PUFAs (7). Although cashews provide >4 g SFA/50-g serving, one-third of this total is from stearic acid (18:0), which is considered cholesterol neutral when used to replace carbohydrate or beneficial when replacing cholesterol-raising SFAs (e.g., 12:0–16:0) (8).

When the FDA health claim for nuts was reviewed and published, little research had been done to assess whether all SFAs would increase plasma lipid concentrations equally. Now, it is generally accepted that stearic acid should not be included with other SFAs when considering the effect of fatty acids on plasma lipids (9, 10). Moreover, because the majority of the fat in cashews is MUFAs and PUFAs, it is predicted that cashews would have a favorable effect on LDL cholesterol.

To our knowledge, the only published study that investigated the effects of cashews on blood lipids in adults was in metabolic syndrome and normal cholesterol concentrations (11). The intent of the current study was to address this research gap by exploring the effect of cashews at reasonable intakes in adults with high or at risk of high LDL cholesterol. We hypothesized that, compared with an isocaloric control, the consumption of cashews for 4 wk would lower LDL cholesterol in a consistent magnitude and direction that have been shown for other nuts included in the FDA-authorized qualified health claim.

METHODS

Study design

The study was conducted at Biofortis Inc. (Addison, IL) between January 2016 and June 2016. The study protocol and relevant documents were approved by an institutional review board (IntegReview) before initiation of the trial, and subjects provided written informed consent and authorization for the disclosure of protected health information before enrolling in the study. The study was conducted according to Good Clinical Practice Guidelines, the Declaration of Helsinki (2006), and the United States 21 Code of Federal Regulations and was registered at clinicaltrials.gov as NCT02769741.

The study was conducted as a randomized, crossover, isocaloric, controlled-feeding study, with two 28-d intervention periods and a 2-wk washout period between interventions. During each intervention period, subjects were provided with roasted, salted cashews (~11% of total kilocalories; 28–64 g/d), or baked potato chips (Lays Baked Chips; PepsiCo) (~11% of total kilocalories; 32–64 g/d) within a weight-maintenance dietary program. The nutrient composition of the study products are shown in **Table 1**. Subjects reported to the clinic every day on Monday through Friday during both intervention periods, at which times they were served breakfast (between 0630 and 0930) and received lunch, dinner, and snacks, including 1 serving of the study product, for consumption away from the clinic on that day. Meals for Saturdays and Sundays were dispensed on Fridays for consumption outside the clinic. A statistician generated a randomization list for the intervention sequence with the use of the SAS PROC PLAN

TABLE 1
Nutrient composition of 28 g of study products¹

	Cashews	Potato chips
Total energy, kcal	164	110
Protein, g	5	2
Carbohydrate, g	7.8	23
Fat, g	13.8	1.5
SFAs, g	2.3	0
MUFAs, g	8.4	—
PUFAs, g	2.5	—
Cholesterol, mg	0	0
Fiber, g	0.9	2

¹Study products were provided at ~11% of total kilocalories. The composition of cashews was obtained from The Kraft Heinz Co. The composition of baked potato chips was obtained from the product nutrition facts label (Lays Baked Chips; PepsiCo).

with a 1:1 allocation ratio. Numbered, opaque, and sealed envelopes that concealed the allocation sequence were opened sequentially by a staff member only after a subject was confirmed to be eligible for the study, and the randomization number and test sequence were recorded with the subject's source documentation.

Controlled diet

A range of menu plans in 300-kcal increments from 1800 to 3300 kcal/d was created. Diets were designed to reflect typical intakes of US adults and provided ~49% of total kilocalories per day from carbohydrate (15–20 g total fiber intake/d), ~16% of total kilocalories per day from protein, and ~33% of total kilocalories per day from fat (~11% SFAs) (12). Daily energy and nutrient intakes for the rotating menus were calculated with the use of a combination of nutrition facts of packaged foods and Food Processor SQL Nutrition Analysis and Fitness Software (version 10.4.0; ESHA Research) (**Table 2**).

Randomly collected menu samples ($n = 12$) that covered all 6 energy intake concentrations for both diets were analyzed for their nutrient compositions (Mérieux NutriSciences Corp.) with the use of FDA-accepted analyses for nutrient labeling. Planned and analyzed compositions of the diets that were adjusted to represent amounts for a 2000-kcal/d diet are shown in **Table 2**. Nutrient compositions of the diets were modeled on the basis of published studies that investigated the effects of nuts on blood lipids (11, 13). As planned for and confirmed by the analysis, the contribution of fat to total energy was greater in the cashew diet than in the control diet. The incorporation of cashews into the controlled diet resulted in greater MUFA intake than with the control diet and without any differences in SFAs and PUFAs. To account for the greater caloric contribution of fat from cashews, a greater amount of carbohydrate was provided during the control diet than during the cashew diet that did not affect the dietary fiber. There were no differences in the amount of protein provided during the 2 interventions. The fatty acid compositions of each diet, which were obtained from a nutrient composition analysis, are shown in **Supplemental Table 1**.

Meal plans were assigned to subjects on the basis of energy needs that were calculated with the use of the Mifflin-St. Jeor equation (14), which provided an estimate of the resting energy expenditure and the mean estimated energy that was expended doing physical activity as assessed with the use of the Stanford

TABLE 2
Planned and analyzed compositions of cashew and control diets¹

	Control		Cashew	
	Analyzed	Planned	Analyzed	Planned
Protein				
% of kilocalories	17.7	15.7	17.5	16.3
g	88.3	78.6	87.4	81.5
Carbohydrate				
% of kilocalories	53.7	56.9	50.6	51.6
g	268	285	253	258
Total fat				
% of kilocalories	28.7	28.4	31.9	33.2
g	63.8	63.2	70.8	73.7
SFAs				
% of kilocalories	11.2	10.7	11.4	11.3
g	24.8	23.7	25.4	25.0
Palmitic acid (16:0), g	14.2	—	14.0	—
MUFAs				
% of kilocalories	9.2	—	12.2	—
g	20.4	—	27.1	—
Oleic acid (18:1), g	19.1	—	25.8	—
PUFAs				
% of kilocalories	6.4	—	6.1	—
g	14.2	—	13.6	—
Linoleic acid (18:2), g	12.4	—	12.2	—
Cholesterol, mg	269	—	252	—
Dietary fiber, g	20.8	16.7	20.3	16.0

¹Planned values are mean compositions of daily menus for all energy amounts that were calculated with the use of a combination of nutrition facts of packaged foods and Food Processor SQL Nutrition Analysis and Fitness Software (version 10.4.0; ESHA Research). Amounts of MUFAs, PUFAs, and cholesterol were unavailable for all products and, thus, were not provided in the table. Analyzed values are mean compositions that were obtained from the chemical analysis of randomly collected study-diet samples and covered all 6 calorie amounts for both interventions with the use of Food and Drug Administration–accepted analyses for nutrient labeling. All values were adjusted to represent amounts for a 2000-kcal diet.

7-d activity questionnaire (15). Subjects were instructed to consume all study foods in their entirety and to avoid consuming any additional food or nonspecified beverage items. In the event that a subject consumed a nonstudy food or caloric beverage, he or she was instructed to record intake of the food or beverage item in a provided notebook and to return the uneaten portion of the nonstudy food or the label of the nonstudy item to the clinic. Compliance with study-product consumption was documented by the percentage of scheduled study-product intakes over each 28-d intervention. Compliance with the overall diet was evaluated by the study staff according to the returned food items from the lunch and dinner meals as well as from snacks. Body weight was assessed during each visit throughout the intervention period, and meal plans were adjusted, as needed, to ensure each subject maintained a stable body weight. Subjects were also instructed to maintain their usual physical activity levels and other habits throughout the trial, and queries regarding compliance with these instructions were made at each visit.

Subjects

Eligible subjects were normally active men and women (nonpregnant and nonlactating) aged 21–79 y, inclusive, with

BMI (in kg/m²) ≥ 18.0 and < 32.0 , fasting LDL-cholesterol concentrations ≥ 130 and < 200 mg/dL, and fasting triglyceride concentrations ≤ 350 mg/dL. A medical history and standard chemistry and hematology profile were obtained at screening to rule out the presence of conditions that may have affected the outcome of the study including CVD, diabetes mellitus, and uncontrolled hypertension. Subjects were also excluded if they had a $> 20\%$ risk of developing a coronary heart disease event within 10 y as assessed with the use of the Framingham Risk Score. In addition, subjects were also required to have a calculated energy need of ≥ 1800 and ≤ 3300 kcal/d. Demographics and selected baseline characteristics of subjects who were randomly assigned to the study are shown in **Table 3**.

Individuals who reported the use of medications that were intended to alter the lipid profile or of weight-loss drugs or programs within 4 wk of their screening visits were not included. Individuals who reported the use of dietary supplements that might alter lipid metabolism within 2 wk of screening were also not included. If a subject had an active infection or used antibiotics within 5 d of any of the scheduled lipid blood draws, the visit was rescheduled and, when applicable, was extended until ≥ 5 d after the infection resolved or antibiotic use had been completed.

Laboratory measurements

All blood samples were collected after an overnight (12 ± 2 h) fast. Baseline blood samples were collected at day 0 of each intervention, and postintervention samples were collected on 2 separate days at the end of each 28-d consumption period. Serum chemistry and hematology profiles were measured at screening. After separation by centrifugation, plasma was aliquoted and stored immediately at -80°C until it was analyzed. Except for plasma fatty acids, all laboratory measurements were conducted by the Elmhurst Hospital Reference Laboratory. The LDL-cholesterol concentration (milligram per deciliter) was calculated according to the Friedewald equation (16): LDL cholesterol = total cholesterol – HDL cholesterol – (triglyceride/5), only if

TABLE 3

Demographics and selected characteristics of randomly assigned subjects at screening ($n = 51$)¹

Variable	Value
Sex, F, n (%)	31 (60.8)
Age, y	55.7 ± 1.42 ²
Race, n (%)	
White	42 (82.4)
Black or African American	6 (11.8)
Asian or Pacific Islander	1 (2.0)
Other	2 (3.9)
10-y CVD risk ³	3.10 ± 0.82
Weight, kg	76.3 ± 1.73
BMI, kg/m ²	26.9 ± 0.39
Systolic BP, mm Hg	120 ± 2
Diastolic BP, mm Hg	73.5 ± 1.2
Glucose, mg/dL	95.6 ± 0.8

¹All values included all randomly assigned subjects. BP, blood pressure; CVD, cardiovascular disease.

²Mean \pm SEM (all such values for quantitative data).

³Assessed with the use of Framingham risk scores.

the triglyceride concentration was <400 mg/dL. Non-HDL cholesterol was calculated as total cholesterol – HDL cholesterol.

Plasma fasting concentrations of total fatty acids were assessed at baseline and the end of each 28-d intervention period and were analyzed with the use of gas chromatography (GC) with flame ionization detection by OmegaQuant LLC. Briefly, plasma was transferred to a screw-cap glass vial that contained 1,2-diheptadecanoyl-*sn*-glycero-3-phosphocholine as in internal standard (di-17:0 phospholipid) (Avanti Polar Lipids) and the methylation reagent (methanol containing 14% boron trifluoride, toluene, methanol; 35:30:35 volume:volume:volume; Sigma-Aldrich) was added. The vial was briefly vortexed and heated in a hot bath at 100°C for 45 min. After cooling, hexane (EMD Chemicals) and HPLC-grade water were added and the tubes were recapped, vortexed, and centrifuged to separate layers. An aliquot of the hexane layer was transferred to a GC vial. GC was carried out with the use of a GC-2010 Gas Chromatograph (Shimadzu Corp.) that was equipped with an SP-2560, 100-m fused silica capillary column (0.25-mm internal diameter, 0.2- μ m film thickness; Supelco). Fatty acids were identified by comparison with a standard mixture of fatty acids (GLC OQ-A; Nu-Check Prep), which was also used to determine individual fatty acid calibration curves. The di-17:0 phospholipid was used to calculate the recovery efficiency of the assay and was applied to all fatty acids. The fatty acid composition was expressed as a percentage of total identified fatty acids.

Statistical analysis

All statistical analyses were conducted with the use of SAS for Windows software (version 9.1.3; SAS Institute Inc.). A sample of 42 subjects was expected to provide 80% power ($\alpha = 0.05$; 2 tailed) to detect a difference between treatments of 4% in the

change in LDL cholesterol (the primary outcome variable) from baseline to the end of the intervention period with the assumption of a 9% pooled SD. A sample of 51 subjects was randomly assigned to allow for attrition and noncompliance.

The primary analysis was completed for the intent-to-treat sample, which included all subjects who were randomly assigned into the study. In addition, analyses were conducted on subjects who completed both intervention periods and were compliant with the overall diet [per protocol (PP)]. All analyses of study samples were identified before locking the database. The statisticians who performed the analysis and the scientific investigators remained blinded to the intervention sequence until after the completion of all statistical analyses.

Unless otherwise stated, tests of significance were 2 sided and were performed at a 5% level of significance. The baseline comparability of intervention-sequence groups for lipid and blood pressure variables was assessed with the use of paired *t* test or Wilcoxon's signed rank test. A chi-square test or Fisher's exact test was used, as appropriate, for the demographic variables. The primary outcome variable was the percentage of change from baseline (day 0) to the end of each intervention period (mean of values on days 25 and 28) in the LDL-cholesterol concentration. Other outcome variables included the percentage of changes from baseline in total cholesterol, HDL cholesterol, non-HDL cholesterol, and triglyceride; the total-cholesterol:HDL-cholesterol ratio; and the change in plasma fatty acids. Outcome variables were assessed with the use of repeated-measures ANCOVA via the SAS Proc Mixed procedure (SAS Institute Inc.). Initial repeated-measures ANCOVA models contained terms for the intervention, intervention sequence, and test period, in which the intervention was specified as a repeated effect with the subject nested within the sequence and the baseline value included as a covariate. Models were reduced with

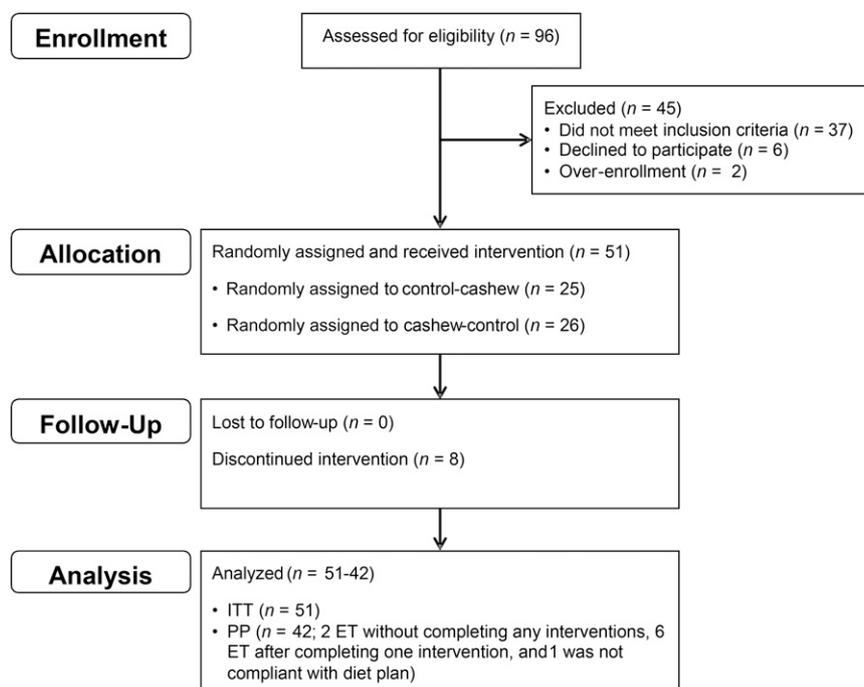


FIGURE 1 Consolidated Standards of Reporting Trials diagram indicating sample sizes at each stage during the study. ET, early termination; ITT, intent to treat; PP, per protocol.

the use of a backward-selection method until only significant terms or the intervention remained. Adjustments for multiple comparisons were not performed on secondary outcome variables.

An assumption of normality of residuals was investigated for each response measurement. If the normality assumption was rejected at the 5% level of significance with the use of a Shapiro-Wilk test, an analysis, on the basis of rank-transformed data, was performed. Finally, missing data were not imputed; thus, only observed data were analyzed. Data are presented as means ± SEMs or medians (95% CIs).

RESULTS

Subjects

Of 96 subjects who were screened, 51 individuals met the inclusion criteria and were randomly assigned (**Figure 1**) to 1 of the following 2 sequences: a cashew and control sequence (*n* = 25) or a control and cashew sequence (*n* = 26). All 51 subjects were included in the intent-to-treat sample, and *n* = 42 were included in the PP sample. Two subjects withdrew from the study before completing any of the intervention diets because of adverse events or an unwillingness to comply with the study diet. Three subjects withdrew after completing 1 intervention diet (2 subjects completed the cashew diet, and 1 subject completed the control diet) because of scheduling conflicts. After completing the cashew diet, 1 subject withdrew because of an unwillingness to comply with the diet protocol, and 2 subjects withdrew because of adverse events. Mean compliance rates with the consumption of study products during the cashew and control diets was 99.6 ± 0.3% and 99.5 ± 0.2%, respectively (1 subject was determined to have been noncompliant with the planned menu and showed significant deviations from the planned menu for 15 of 28 d). Of 8 subjects who terminated the study early, 1 individual returned to provide an end-of-study lipid sample. Finally, there were no significant (*P* = 0.098) differences in body weight changes between diets, which suggested that the meal-plan design and monitoring were generally successful at assuring the maintenance of stable body weights.

Serum lipids

Values for serum lipids at baseline and at the end of each diet for the PP sample are shown in **Table 4**. For 5 subjects who had LDL-cholesterol concentrations ≥130 mg/dL at screening, LDL-cholesterol concentrations dropped to <130 mg/dL (118–128 mg/dL) at the baseline visit. However, these subjects were still included in the study because they met the inclusion criteria. There were no significant differences in baseline lipid values between control and cashew diets at the start of each diet (i.e., at baseline and after the washout period). Compared with the control diet, the cashew diet significantly decreased concentrations of LDL cholesterol, total cholesterol, and non-HDL cholesterol (*P* < 0.05) without significant changes to HDL cholesterol and triglyceride concentrations. One subject had an increase of 101% in LDL cholesterol (3.4 times the IQR) and was identified as an outlier. When data from this subject was excluded, the median change in LDL cholesterol

TABLE 4
Serum lipids at baseline and end of intervention and percentages of change from baseline (*n* = 42)¹

Variable	Control			Cashew			<i>P</i> ²
	Baseline	End	% of Δ	Baseline	End	% of Δ	
LDL cholesterol, mg/dL	146 (139.0, 157.0)	150.5 (145.0, 160.5)	1.2 (-2.3, 7.8)	155.5 (142.0, 159.5)	142.8 (135.0, 147.5)	-4.8 (-12.6, 3.1)	0.008
Total cholesterol, mg/dL	224.5 (212.0, 238.0)	227.8 (219.5, 240.5)	0.8 (-1.5, 4.5)	224.5 (216.0, 236.0)	220.0 (205.0, 232.5)	-3.9 (-9.3, 1.7)	0.005
HDL cholesterol, mg/dL	51.0 (44.0, 59.0)	49.3 (45.0, 59.0)	-6.0 (-8.5, 1.5)	52.5 (48.0, 57.3)	50.5 (46.0, 56.5)	-3.9 (-8.0, -0.8)	0.975
Non-HDL cholesterol, mg/dL	166.8 (157.0, 179.0)	174.3 (163.5, 181.5)	1.7 (-0.9, 5.6)	172.0 (162.0, 185.0)	161.0 (153.0, 173.0)	-5.3 (-8.6, 2.1)	0.007
Total cholesterol:HDL cholesterol	4.5 (4.0, 4.8)	4.6 (4.1, 5.3)	3.4 (0.6, 5.2)	4.4 (3.9, 4.9)	4.3 (3.9, 4.7)	-0.0 (-4.3, 4.8)	0.035 ³
Triglyceride, mg/dL	88.5 (71.0, 137.0)	101.3 (81.5, 111.5)	15.7 (1.1, 25.3)	91.0 (71.0, 127.0)	95.0 (74.5, 119.0)	7.7 (-8.8, 17.3)	0.206

¹ All values are medians (95% CIs). Results are from the per-protocol sample.

² Between-group differences in changes in lipids (expressed as percentages of change from baseline) were assessed with the use of repeated-measures ANCOVA whereby initial models contained terms for the intervention, baseline, intervention sequence, and test period. Models were reduced with the use of a backward-selection method until only significant terms or the intervention remained in the model. *P* values for total cholesterol, LDL cholesterol, and non-HDL cholesterol were obtained from a final ANCOVA model that contained the baseline and intervention, and *P* values for HDL cholesterol, triglyceride, and the total-cholesterol:HDL-cholesterol ratio were obtained from a final ANCOVA model that only contained the intervention. Comparisons were also done for end-of-intervention values between diets, and these results corresponded to those for the percentages of change such that values that were significantly different for the percentage of change were also significantly different for the end-of-intervention data and vice versa.

³ Change in the ratio was not significantly different (*P* = 0.126) between the control diet and cashew diet in the intention-to-treat sample [3.46% (0.62%, 5.16%) compared with 0.05% (-3.18%, 5.57%), respectively]. There were no other differences between intention-to-treat and per-protocol sample populations.

remained significantly different ($P = 0.011$; PP sample) between the cashew diet (-5.9% ; 95% CI: -14.37% , 6.41%) and the control diet (1.10% ; 95% CI: -4.91 , 8.93).

Values for plasma fatty acids at baseline and at the end of each dietary intervention are shown in **Table 5**. Oleic acid was the most abundant MUFA in both the control and cashew diets (Supplemental Table 1) and in plasma (Table 5). Oleic acid is also one of the most abundant fatty acids in cashews and comprises $>50\%$ of the total fatty acids that are present (7). Not surprisingly, of all detectable MUFAs in plasma, oleic acid showed the greatest increase after the cashew diet, and this change was significantly different ($P < 0.05$) compared with that of the control diet. Despite similar intakes of SFAs between diets, the change in plasma SFAs was significantly different ($P < 0.05$) between the control and cashew diets such that plasma SFAs increased to a greater extent after the control diet than after the cashew diet.

Adverse events

Adverse events were reported during both diets. During the control diet, 3 adverse events were classified as being possibly related to the study product, whereby 2 adverse events were reported by one subject (fatigue and mild constipation), and 1 adverse event was reported by another subject (weight loss). During consumption of the cashew diet, 8 adverse events were classified as possibly or probably related to the consumption of cashews, and these events included constipation, bloating, and fatigue (reported by 1 subject), worsened arthritis (reported by 1 subject), gout flare-up (reported by 1 subject), weight gain (reported by 1 subject), and constipation and general malaise (reported by 1 subject). All adverse events were deemed mild to moderate in severity by a study physician.

DISCUSSION

To the best of our knowledge, this randomized, controlled feeding study is the first report of the effect of cashews on blood lipids in adults with high LDL cholesterol or who were at risk of high LDL cholesterol while consuming a typical American diet. The results of this study show that the incorporation of cashews ($28\text{--}64$ g/d) into an average American diet for 4 wk improves the serum lipid profile of adults with high LDL cholesterol or who are at risk of high LDL cholesterol. Compared with the control diet, the cashew diet significantly decreased LDL cholesterol by 4.8% (5.9% with one outlier excluded), total cholesterol by 3.9% , and non-HDL cholesterol by 5.3% without affecting HDL cholesterol and triglyceride.

In an earlier study, subjects with metabolic syndrome were randomly assigned into 3 groups who received an 8-wk controlled-intake diet that included walnuts, unsalted cashews, or no nuts (11). The consumption of the cashew diet ($66\text{--}115$ g/d; 37% of total energy from fat) had no significant beneficial effect on the lipid profile compared with the effect of the control diet that was lower in fat (33% of total kilocalories from fat) and higher in carbohydrate (47% of total kilocalories from carbohydrate). Note that the walnut group in the current study also failed to show any changes in blood lipids, which was inconsistent with other studies that showed decreases in LDL cholesterol after walnut consumption (weighted mean difference: -9.23 mg/dL from 11

studies) (17). The authors speculated that the low baseline concentration of LDL cholesterol in the study [medians: for walnuts, 116 mg/dL (95% CI: 102 , 127 mg/dL); for cashews, 102 mg/dL (95% CI: 90 , 122 mg/dL), and for the control, 124 mg/dL (95% CI: 108 , 147 mg/dL)] may have contributed to the null results. The authors observed nonsignificant increases in LDL cholesterol in all groups [$+7.0$ mg/dL ($+6.0\%$ from baseline) in the walnut group; $+4.6$ mg/dL ($+4.5\%$ from baseline) in the cashew group, and $+7.3$ mg/dL ($+5.9\%$ from baseline) in the control group]. It is possible that the increase in LDL cholesterol was a result of the background diet and inadvertently masked the possible LDL-cholesterol-lowering effect of walnuts and cashews. In contrast, the control diet in the current study resulted in a smaller, nonsignificant increase in LDL cholesterol of 1.2% (Table 4).

One reason why cashews were not included in the qualified health claim for nuts and coronary heart disease is that they exceed the SFA disqualifying amount of ≤ 4 g/50 g serving. Indeed, for every 50-g serving, cashews contribute ~ 4.6 g SFAs, which represent 20% of the total fat in cashews (7). Overall, SFAs are known to be more hypercholesterolemic than are MUFAs and PUFAs, although not all SFAs increase cholesterol concentrations (8). The top 3 most-abundant SFAs in cashews are palmitic acid, stearic acid, and lauric acid, each of which consists of 48% , 32% , and 9% of total SFAs (weight: weight) (7). Palmitic acid is generally regarded as hypercholesterolemic although with less potency compared with that of myristic acid (8), which is shown in smaller quantities ($<5\%$ of total SFAs) in cashews. In contrast, stearic acid significantly lowers plasma total-cholesterol and LDL-cholesterol concentrations when substituted for palmitic, lauric, or myristic acid (18). In their review of the effect of stearic acid on LDL cholesterol, the 2010 DGAC concluded that the impact of stearic acid on LDL cholesterol and CVD risk is unclear and recommended that stearic acid not be categorized with known hypercholesterolemic fats, which include lauric acid, myristic acid, palmitic acid, and *trans* fatty acids (2). Consistent with this observation, and despite providing slightly more SFAs than in control diet, the cashew diet decreased total cholesterol and LDL cholesterol to a greater extent than the control diet did in the current study. Moreover, plasma total SFAs increased to a greater degree after the control diet than after the cashew diet. This result was not surprising because of the possible de novo synthesis of most SFAs from carbohydrate, which was provided at a greater amount in the control diet than in the cashew diet.

Cashews also contribute MUFAs (60% of total fat) and PUFAs ($18\text{--}20\%$ of total fat) (7). The incorporation of cashews into the diet resulted in greater intake of dietary MUFAs, which are associated with improved blood lipids (19). The change in plasma MUFAs was significantly different between cashew and control diets such that there was a greater increase in plasma MUFAs after the cashew diet than after the control diet. This increase in plasma MUFAs was largely driven by the greater increase in plasma oleic acid after the cashew diet. Oleic acid represents 98% of total MUFAs and 58% of total fatty acids in cashews (7), thereby making it the most abundant fatty acid in cashews. Epidemiologic studies have suggested that diets with a high proportion of MUFAs in the form of oleic acid, such as in the Mediterranean diet, reduce CVD risk (20, 21). Various

TABLE 5
Plasma fatty acid (expressed as % total fatty acid) at baseline, end of intervention, and change from baseline ($n = 42$)¹

Lipid number	Common name	End of study			Change			P^2
		Baseline	Control	Cashew	Control	Cashew	Cashew	
SFAs, % of total fatty acids		28.65 (28.28, 29.42)	29.61 (29.07, 30.29)	28.67 (28.23, 29.17)	0.65 (0.21, 1.04)	-0.09 (-0.37, 0.67)	<0.001	
20:0	Arachidic	0.10 (0.09, 0.12)	0.10 (0.08, 0.11)	0.10 (0.08, 0.11)	0.00 (-0.01, 0.01)	0.00 (-0.00, 0.01)	0.080	
22:0	Behenic	0.19 (0.13, 0.22)	0.15 (0.12, 0.21)	0.17 (0.12, 0.20)	-0.01 (-0.04, 0.01)	0.00 (-0.01, 0.01)	0.007	
24:0	Lignoceric	0.15 (0.12, 0.19)	0.13 (0.10, 0.17)	0.15 (0.12, 0.17)	-0.01 (-0.02, 0.00)	0.00 (-0.00, 0.02)	0.003	
14:0	Myristic	0.74 (0.61, 0.88)	0.74 (0.65, 0.89)	0.65 (0.52, 0.77)	0.06 (-0.10, 0.11)	-0.04 (-0.16, -0.01)	0.002	
16:0	Palmitic	20.57 (20.21, 21.07)	21.28 (20.81, 21.90)	20.52 (19.88, 20.96)	0.71 (0.32, 1.11)	-0.01 (-0.29, 0.49)	<0.001	
18:0	Stearic	7.13 (6.81, 7.52)	7.07 (6.94, 7.38)	7.16 (6.89, 7.44)	0.10 (-0.10, 0.25)	0.01 (-0.15, 0.23)	0.774	
MUFAs, % of total fatty acids		21.45 (20.30, 23.56)	21.47 (20.34, 22.67)	23.03 (21.25, 24.37)	-0.49 (-1.58, 0.19)	0.43 (-0.65, 1.19)	<0.001	
20:1n-9	Gondoic	0.15 (0.14, 0.16)	0.14 (0.14, 0.16)	0.15 (0.15, 0.17)	0.00 (-0.01, 0.01)	0.01 (0.00, 0.02)	<0.001	
18:1n-9 (<i>trans</i>)	Elaidic	0.50 (0.46, 0.56)	0.47 (0.44, 0.49)	0.42 (0.40, 0.46)	-0.05 (-0.08, -0.00)	-0.08 (-0.10, -0.02)	0.076 ³	
24:1n-9	Nervonic	0.21 (0.18, 0.24)	0.22 (0.16, 0.29)	0.20 (0.15, 0.26)	0.00 (-0.03, 0.02)	0.00 (-0.02, 0.02)	0.373	
18:1n-9	Oleic	19.48 (18.13, 20.71)	19.17 (18.13, 20.31)	20.76 (19.08, 21.85)	-0.28 (-1.67, -0.01)	0.67 (-0.51, 1.36)	<0.001	
16:1n-7 (<i>trans</i>)	Palmitoleic	0.16 (0.15, 0.19)	0.15 (0.14, 0.16)	0.15 (0.14, 0.16)	-0.01 (-0.03, -0.00)	-0.01 (-0.03, -0.01)	0.343	
16:1n-7	Palmitoleic	1.16 (1.05, 1.53)	1.42 (1.30, 1.53)	1.23 (1.03, 1.45)	0.04 (-0.05, 0.20)	-0.03 (-0.17, 0.05)	<0.001	
PUFAs, % of total fatty acids		50.02 (46.58, 50.90)	48.75 (47.10, 50.33)	47.99 (47.30, 50.16)	0.10 (-1.33, 1.07)	-0.19 (-1.45, 0.30)	0.877	
20:4n-6	Arachidonic	8.10 (6.57, 8.99)	8.42 (7.68, 9.20)	8.34 (7.09, 9.15)	0.49 (-0.06, 0.62)	0.43 (-0.11, 0.63)	0.958	
20:3n-6	Dihomo- γ -linolenic	1.51 (1.46, 1.70)	1.68 (1.54, 1.80)	1.62 (1.52, 1.78)	0.08 (-0.01, 0.22)	0.05 (-0.05, 0.17)	0.055	
22:6n-3	Docosahexaenoic	1.52 (1.22, 1.69)	1.46 (1.37, 1.54)	1.42 (1.29, 1.68)	0.06 (-0.10, 0.15)	-0.02 (-0.09, 0.05)	0.018	
22:5n-3	Docosapentaenoic	0.46 (0.44, 0.52)	0.50 (0.46, 0.53)	0.46 (0.42, 0.49)	0.02 (-0.02, 0.04)	-0.01 (-0.04, 0.01)	<0.001	
22:5n-6	Docosapentaenoic	0.15 (0.14, 0.16)	0.19 (0.17, 0.22)	0.19 (0.17, 0.21)	0.05 (0.03, 0.06)	0.04 (0.02, 0.06)	0.038 ⁴	
22:4n-6	Docosatetraenoic	0.23 (0.21, 0.25)	0.29 (0.26, 0.30)	0.26 (0.23, 0.28)	0.04 (0.03, 0.06)	0.02 (0.01, 0.04)	0.004	
20:2n-6	Eicosadienoic	0.18 (0.16, 0.19)	0.22 (0.21, 0.23)	0.20 (0.19, 0.21)	0.04 (0.02, 0.05)	0.02 (0.01, 0.04)	<0.001	
20:5n-3	Eicosapentaenoic	0.47 (0.41, 0.57)	0.43 (0.35, 0.47)	0.36 (0.32, 0.41)	-0.03 (-0.08, 0.01)	-0.09 (-0.14, -0.04)	0.002	
18:2n-6 (<i>trans</i>)	Linoleic	0.17 (0.16, 0.18)	0.17 (0.16, 0.20)	0.16 (0.14, 0.17)	0.02 (-0.01, 0.03)	-0.01 (-0.02, 0.00)	<0.001	
18:2n-6	Linoleic	34.29 (33.62, 35.77)	33.63 (32.72, 34.39)	34.07 (32.82, 34.76)	-0.67 (-2.19, -0.01)	-0.69 (-1.53, 0.31)	0.116	
18:3n-3	α -Linolenic	0.55 (0.52, 0.66)	0.55 (0.45, 0.60)	0.47 (0.40, 0.52)	-0.03 (-0.11, 0.02)	-0.11 (-0.15, -0.07)	<0.001	
18:3n-6	γ -Linolenic	0.47 (0.40, 0.55)	0.50 (0.42, 0.54)	0.44 (0.38, 0.49)	0.00 (-0.05, 0.03)	-0.03 (-0.08, -0.01)	0.052	

¹ All values are medians (95% CIs). Results are from the per-protocol sample population.

² Between-group differences in changes in lipids (expressed as % change from baseline) were assessed with the use of a repeated-measures ANCOVA whereby initial models contained terms for the intervention, baseline, intervention sequence, and test period. Models were reduced with the use of a backward-selection method until only significant terms or the intervention remained in the model. P values were obtained from final ANCOVA models that contained the baseline and intervention with the exception of those for palmitoleic, arachidonic, docosatetraenoic, nervonic, and docosapentaenoic n-6 which only contained the intervention.

³ Change in elaidic acid was significantly different ($P = 0.023$) between the control diet and cashew diet in the intention-to-treat sample [-0.05% (-0.08% , -0.00%) compared with -0.09% (-0.11% , -0.02%)], respectively].

⁴ Change in docosapentaenoic n-6 was not significantly different ($P = 0.056$) between the control diet and cashew diet in the intention-to-treat sample [0.05% (0.03% , 0.06%) compared with 0.04% (0.03% , 0.06%)], respectively]. There were no other differences between the intention-to-treat and per-protocol sample populations.

intervention studies that have used good sources of oleic acid, such as canola oil (22) and almonds (23), have shown favorable effects on markers of CVD. However, these studies were limited in that other components of these intervention foods may have contributed to the favorable effects observed.

It has been suggested that nuts, in general, may contain bioactive components besides fat that may affect LDL cholesterol and other CVD risk factors (24). The decreases in LDL cholesterol that were observed in our study were greater than those that were estimated from the fatty acid composition of the diets with the use of predictive equations (10). This outcome suggests that the nonlipid components of cashews may play a role in lowering serum lipids. Similar to other tree nuts, cashews are a source of phytosterols. The total amounts of phytosterols in cashews differ on the basis of extraction and analytic methods and have been reported to range from 54 mg/100-g edible portion (25) to 158 mg/100-g edible portion (7, 26) with β -sitosterol being the major phytosterol (75–89% of total phytosterol) (25, 26). Phytosterols have been shown to alter intestinal cholesterol metabolism through several mechanism, including competition with cholesterol for incorporation into mixed micelles and the modulation of effects of Niemann-Pick C1-like 1 transporters and scavenger class B type 1 receptors to lower intestinal sterol uptake. Also, the absorption of sterols into enterocytes triggers the upregulation of ATP-binding cassette G5 and G8 transporters, thereby increasing the efflux of sterols into the intestinal lumen for excretion (27). Our study was not designed to investigate the specific components of cashews that contribute to the lowering of LDL cholesterol, and future studies should be geared toward identifying and characterizing the various bioactive components of cashews that may contribute beneficial cardiovascular effects.

In the current study, subjects had good compliance with the consumption of study products and meals. Body weight changes between diets were similar, which suggested that the meal-plan design and monitoring were generally successful at assuring the maintenance of stable body weights. Our study was not designed to determine the effectiveness of cashew consumption in the modulation of the lipid profile and other cardiometabolic markers under self-selected dietary conditions. However, noncontrolled-consumption studies that have provided different types of nuts under self-selected dietary conditions have shown improvements in blood lipid profiles (28), thereby suggesting that similar beneficial effects would be expected for cashews. To better understand the effect of cashews on CVD risk, future studies should investigate the changes in lipoprotein particle concentrations such as the apolipoprotein B and LDL particle numbers (29–31) after cashew consumption.

In conclusion, this study shows that the consumption of cashews as part of an average American diet by men and women with high LDL cholesterol or who are at risk of high LDL cholesterol results in decreases in total cholesterol, LDL cholesterol, and non-HDL cholesterol, consistent with the effects of other tree nuts. Because cashews are the third most-popular tree nut in the United States, the results are of significant public-health importance because they fill in a knowledge gap and may provide guidance for future dietary recommendations that are specifically aimed at improving heart health. Future studies are needed to confirm these findings and to further investigate the bioactive components of cashews that contribute to cardiovascular health.

We thank Kristin Rubin for her assistance with the study design, Barb Anderson for editorial assistance, and Margie Huebner for the statistical analysis and consultation.

The authors' responsibilities were as follows—EM and DJL: wrote the manuscript and had primary responsibility for the final content of the manuscript; JAS: provided the study product; VNK, ALL, and JR: conducted the research; LBM: performed the statistical analysis; DJL: designed the research; and all authors: read and approved the final manuscript. This study was supported by The Kraft Heinz Co. and was conducted by Biofortis Inc. EM, VNK, ALL, JR, LBM, and DJL are employees of Biofortis Inc., and JAS is an employee of The Kraft Heinz Co. The Kraft Heinz Co. was initially involved in the study conception but had no influence on the final study design, data analysis, and interpretation regarding the conclusions of this study.

REFERENCES

1. Writing Group Members, Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, Das SR, de Ferranti S, Despres JP, et al. Heart disease and stroke statistics—2016 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2016;133:e38–360. Erratum in: *Circulation* 2016;133:e599.
2. Dietary Guidelines Advisory Committee. Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans, 2010, to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services. Washington (DC): USDA, Agricultural Research Service; 2010.
3. Dietary Guidelines Advisory Committee. Scientific report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. Advisory report to the Secretary of Health and Human Services and the Secretary of Agriculture. 7th ed. 1st print. Washington (DC): US Government Printing Office; 2015.
4. US Department of Health and Human Services and USDA. 2015–2020 Dietary Guidelines for Americans [Internet]. 8th ed. 2015 [cited 2016 Sep]. Available from: <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines>.
5. US Food and Drug Administration. Qualified health claims: letter of enforcement discretion - nuts and coronary heart disease (docket no 02P-0505) [Internet]. 2003 [cited 2016 Sep 1]. Available from: <http://www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/LabelingNutrition/ucm072926.htm>.
6. International Nut and Dried Fruit Council Foundation. Nuts and dried fruits global statistics review 2014–2015 [Internet]. [cited 2016 Sep 9]. Available from: https://www.nutfruit.org/wp-content/uploads/2015/11/global-statistical-review-2014-2015_101779.pdf.
7. USDA ARS, Nutrient Data Laboratory. USDA National Nutrient Database for Standard Reference, release 28 (slightly revised May 2016). [Internet]. 2016. [cited 2016 Sep 23]. Available from: <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/>.
8. Kris-Etherton PM, Yu S. Individual fatty acid effects on plasma lipids and lipoproteins: human studies. *Am J Clin Nutr* 1997;65(5 Suppl):1628S–44S.
9. Hunter JE, Zhang J, Kris-Etherton PM. Cardiovascular disease risk of dietary stearic acid compared with trans, other saturated, and unsaturated fatty acids: a systematic review. *Am J Clin Nutr* 2010;91:46–63.
10. Yu S, Derr J, Etherton TD, Kris-Etherton PM. Plasma cholesterol-predictive equations demonstrate that stearic acid is neutral and monounsaturated fatty acids are hypocholesterolemic. *Am J Clin Nutr* 1995;61:1129–39.
11. Mukuddem-Petersen J, Stonehouse Oosthuizen W, Jerling JC, Hanekom SM, White Z. Effects of a high walnut and high cashew nut diet on selected markers of the metabolic syndrome: a controlled feeding trial. *Br J Nutr* 2007;97:1144–53.
12. USDA, Agricultural Research Service. 2016. Energy intakes: percentages of energy from protein, carbohydrate, fat, and alcohol, by gender and age, what we eat in America, NHANES 2013–2014. [Internet]. [cited 2016 Sep 9]. https://www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/80400530/pdf/1314/Table_5_EIN_GEN_13.pdf.
13. Berryman CE, West SG, Fleming JA, Bordini PL, Kris-Etherton PM. Effects of daily almond consumption on cardiometabolic risk and abdominal adiposity in healthy adults with elevated LDL-cholesterol: a randomized controlled trial. *J Am Heart Assoc* 2015;4:e000993.
14. Mifflin MD, St Jeor ST, Hill LA, Scott BJ, Daugherty SA, Koh YO. A new predictive equation for resting energy expenditure in healthy individuals. *Am J Clin Nutr* 1990;51:241–7.

15. Sallis JF, Haskell WL, Wood PD, Fortmann SP, Rogers T, Blair SN, Paffenbarger RS Jr. Physical activity assessment methodology in the five-city project. *Am J Epidemiol* 1985;121:91–106.
16. Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clin Chem* 1972;18:499–502.
17. Banel DK, Hu FB. Effects of walnut consumption on blood lipids and other cardiovascular risk factors: a meta-analysis and systematic review. *Am J Clin Nutr* 2009;90:56–63.
18. Nutrition Evidence Library (NEL). What are the effects of dietary stearic acid on LDL cholesterol? [Internet]. [cited 2016 Sep 20]. Available from: http://www.nel.gov/evidence.cfm?evidence_summary_id=250134.
19. Nutrition Evidence Library (NEL). What is the effect of dietary intake of monounsaturated fatty acids (MUFA) when substituted for saturated fatty acids on increased risk of cardiovascular disease and type 2 diabetes, including intermediate markers such as lipid and lipoprotein levels and inflammation? (DGAC 2010) [Internet]. [cited 2016 Sep 20]. Available from: http://www.nel.gov/conclusion.cfm?conclusion_statement_id=250180&highlight=MUFA&home=1.
20. Sanders TA. Olive oil and the Mediterranean diet. *Int J Vitam Nutr Res* 2001;71:179–84.
21. Garg A, Bonanome A, Grundy SM, Zhang ZJ, Unger RH. Comparison of a high-carbohydrate diet with a high-monounsaturated-fat diet in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1988;319:829–34.
22. Jones PJ, MacKay DS, Senanayake VK, Pu S, Jenkins DJ, Connelly PW, Lamarche B, Couture P, Kris-Etherton PM, West SG, et al. High-oleic canola oil consumption enriches LDL particle cholesteryl oleate content and reduces LDL proteoglycan binding in humans. *Atherosclerosis* 2015;238:231–8.
23. Nishi S, Kendall CW, Gascoyne AM, Bazinet RP, Bashyam B, Lapsley KG, Augustin LS, Sievenpiper JL, Jenkins DJ. Effect of almond consumption on the serum fatty acid profile: a dose-response study. *Br J Nutr* 2014;112:1137–46.
24. Souza RG, Gomes AC, Naves MM, Mota JF. Nuts and legume seeds for cardiovascular risk reduction: scientific evidence and mechanisms of action. *Nutr Rev* 2015;73:335–47.
25. Kornsteiner-Krenn M, Wagner KH, Elmadfa I. Phytosterol content and fatty acid pattern of ten different nut types. *Int J Vitam Nutr Res* 2013;83:263–70.
26. Phillips KM, Ruggio DM, Ashraf-Khorassani M. Phytosterol composition of nuts and seeds commonly consumed in the United States. *J Agric Food Chem* 2005;53:9436–45.
27. De Smet E, Mensink RP, Plat J. Effects of plant sterols and stanols on intestinal cholesterol metabolism: suggested mechanisms from past to present. *Mol Nutr Food Res* 2012;56:1058–72.
28. Del Gobbo LC, Falk MC, Feldman R, Lewis K, Mozaffarian D. Effects of tree nuts on blood lipids, apolipoproteins, and blood pressure: systematic review, meta-analysis, and dose-response of 61 controlled intervention trials. *Am J Clin Nutr* 2015;102:1347–56.
29. Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JI, Blonde L, Bloomgarden ZT, Bush MA, Dagogo-Jack S, DeFronzo RA, Einhorn D, Fonseca VA, et al. Consensus statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm—2016 executive summary. *Endocr Pract* 2016;22:84–113.
30. Davidson MH, Ballantyne CM, Jacobson TA, Bittner VA, Braun LT, Brown AS, Brown WV, Cromwell WC, Goldberg RB, McKenney JM, et al. Clinical utility of inflammatory markers and advanced lipoprotein testing: advice from an expert panel of lipid specialists. *J Clin Lipidol* 2011;5:338–67.
31. Catapano AL, Graham I, De Backer G, Wiklund O, Chapman MJ, Drexel H, Hoes AW, Jennings CS, Landmesser U, Pedersen TR, et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias: The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Atherosclerosis* 2016;253:281–344.

Anexo 4

Guía de la alimentación saludable



Editado por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

Guía de la alimentación saludable

AUTORES:

Verónica Dapcich. ITACA, Universidad Politécnica de Valencia
Gemma Salvador Castell. Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, Barcelona
Lourdes Ribas Barba. Parc Científic de Barcelona, Universitat de Barcelona
Carmen Pérez Rodrigo. Ayuntamiento de Bilbao
Javier Aranceta Bartrina. Ayuntamiento de Bilbao, Universidad de Navarra
Lluís Serra Majem. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Parc Científic de Barcelona, Universitat de Barcelona

COMITÉ CIENTÍFICO:

Victoria Arija Val. Universitat Rovira i Virgili, Reus. SENC
Luis García Diz. Universidad Complutense de Madrid
Isabel García Jalón. Universidad de Navarra, Pamplona
Aquilino García Perea. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Madrid
Jesús Román Martínez Álvarez. Sociedad Española de Dietética, Madrid
Emilio Martínez de Vitoria. Universidad de Granada
José Mataix Verdú. Universidad de Granada. Presidente de honor de la SENC
Rosa M^a Ortega Anta. Universidad Complutense de Madrid. SENC
Immaculada Palma Linares. CESNID, Universitat de Barcelona
Carmen Pérez Rodrigo. Ayuntamiento de Bilbao. SENC
Lourdes Ribas Barba. Parc Científic de Barcelona, Universitat de Barcelona. SENC
Gemma Salvador Castell. Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, Barcelona. SENC
Josep A. Tur Marí. Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca. SENC
Pilar Viedma Gil de Vergara. Generalitat Valenciana, Valencia. SENC

COORDINACIÓN:

Javier Aranceta Bartrina. Secretario General de la SENC

DIRECCIÓN:

Lluís Serra Majem. Presidente de la SENC, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Parc Científic de Barcelona

Sumario

Presentación

[página 6](#)



01

Recomendaciones alimentarias:
cómo planificar una alimentación saludable

[página 8](#)



02

Diseño de un menú semanal
equilibrado, sugerente y saludable

[página 24](#)



03

Guía para la compra inteligente y saludable

[página 36](#)



04

Preparación y procesado culinario de los alimentos:
técnicas culinarias seguras y saludables

[página 46](#)



05

Conservación y reconstitución de
los alimentos en el hogar

[página 56](#)



06

Decálogo de seguridad en la cocina

[página 68](#)



07

Embarazo y lactancia. Necesidades especiales

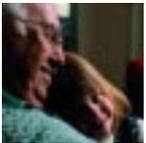
[página 78](#)



08

Necesidades especiales de los niños

[página 86](#)



09

Necesidades nutricionales en el envejecimiento

[página 94](#)



10

Educación alimentario-nutricional en el hogar

[página 100](#)

Presentación

En el año 1989 se constituyó la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) con el objetivo de estudiar el estado nutricional de la población española.

En 1995, un año después del Congreso constituyente en Barcelona se editaron las primeras Guías alimentarias para la población española de la SENC con el patrocinio de la Organización Mundial de la Salud¹. En este documento, pionero en nuestro país, se revisaba el estado nutricional de la población, se definían objetivos nutricionales y se divulgaban las guías alimentarias de la población escenificándose en la forma de una pirámide nutricional. En los años que sucedieron se hizo una labor divulgativa de la pirámide nutricional, siendo utilizada por multitud de instituciones y organismos a nivel nacional, autonómico y local e incluida en publicaciones y libros de texto sobre nutrición.

Posteriormente, en 2001², a raíz del IV Congreso de la SENC en Bilbao, se editó la 2ª edición de las Guías alimentarias, incorporándose recomendaciones para distintos colectivos y enfermedades. Dicha versión está siendo ya revisada para su publicación en fecha próxima y ha tenido una difusión sin precedentes con más de 10.000 ejemplares editados y distribuidos.

Ambos instrumentos iban dirigidos a profesionales de la sanidad, la alimentación y la nutrición, la educación, etc., para poder ser utilizados en actividades de difusión y educación de los principios de una alimentación saludable.

La SENC, en colaboración con la industria y otros organismos, editó versiones divulgativas de estas guías para ser utilizadas, ya no por profesionales, sino por el público en general, destacando la edición de la pirámide nutricional de la SENC para niños y adolescentes por parte del Ayuntamiento de Bilbao^{3,4}.

En estas guías para el consumo saludable de la población española se ha dado un paso más, pues se ha llevado a cabo una edición extensa, ampliamente ilustrada, por parte de un grupo de expertos de nuestra Sociedad, con la colaboración de profesionales de otros organismos afines, incorporando no sólo guías de consumo de alimentos, sino también guías para la compra, conservación y preparación de los mismos, menús para cada día y consejos sobre seguridad alimentaria en el hogar.

La alimentación saludable se entiende en este documento educativo no sólo como el conjunto de consejos para lograr una nutrición sana, pilar de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, sino también segura, exenta de riesgo para la salud.

Si seguimos sus prácticas recomendaciones, conseguiremos que nuestros familiares se alimenten mejor y sin riesgos innecesarios, con el consiguiente beneficio sobre nuestra calidad de vida y nuestra salud presente y futura. También nos ayudará a conocer más el entorno de la alimentación y nos hará más autónomos y responsables ante nuestra nutrición.

La alimentación mediterránea, que podemos comer todos los días en España, es sin lugar a dudas un modelo alimentario rico, variado y saludable, y también un patrimonio de la cultura de todos los pueblos de nuestro país.

Coman sano y seguro. Su salud y la de sus familiares es lo más importante.

Lluís Serra Majem
Presidente de la SENC

Referencias:

1. Serra Majem L, Aranceta J, Mataix J. Documento de consenso: guías alimentarias para la población española. Barcelona, SG-Editores 1995. p:1-318.
2. SENC. Guías Alimentarias para la Población Española: recomendaciones para una dieta saludable. Madrid; IM&C, S.A. 2001. p:1-502.
3. Aranceta J, Pérez Rodrigo C. Consumo de alimentos y estado nutricional de la población escolar de Bilbao. Guías alimentarias para la población escolar. Bilbao, Área de Salud y Consumo Ayuntamiento de Bilbao, 1996.
4. SENC. Guía práctica sobre hábitos de Alimentación y Salud. Madrid, SENC-Instituto Omega 3, 2002

Alimentarnos mejor es ganar salud



Recomendaciones
alimentarias:
cómo planificar una
alimentación saludable

La formación de buenos hábitos alimentarios es un excelente instrumento para prevenir las enfermedades y promover la salud en la población

¿Cómo podemos alimentarnos mejor?

La mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos a nuestra dieta diaria y semanal.

¿Por qué es tan importante la variedad en nuestra alimentación?

Porque no existe un alimento que contenga todos los nutrientes esenciales para nuestro organismo. Así, cada alimento contribuye a nuestra nutrición de una manera especial y cada nutriente tiene funciones específicas en nuestro cuerpo. Para gozar de buena salud, nuestro organismo necesita de todos ellos en cantidad adecuada.

La Pirámide de la Alimentación Saludable, que incluimos al final de este capítulo, nos ayudará a escoger los alimentos que necesitamos comer todos los días para mantener un buen estado de salud.

Los diferentes alimentos, que se agrupan según su aporte nutritivo característico, deben consumirse en una cantidad determinada a lo largo de la semana, para conseguir una dieta equilibrada.



1. Frutas

Las frutas y los zumos de frutas nos aportan agua, azúcares, vitaminas como la vitamina C y los carotenos; minerales como potasio y selenio; y fibra.



Es recomendable un consumo frecuente de frutas enteras, ya que los zumos aportan sólo vitaminas y minerales y carecen de la mayor parte de la fibra que aporta la fruta entera.

Las frutas desecadas (ciruelas, castañas, pasas, dátiles) se caracterizan principalmente por un menor contenido de agua, aunque concentran el resto de los nutrientes y aumentan también el aporte calórico.

La fruta entera es una fuente importante de vitaminas, minerales y fibra.

Teniendo en cuenta el valor nutritivo y su papel protector para la salud, deberíamos consumir tres o más piezas de fruta al día, preferentemente frescas.

Es importante que una de ellas sea una fruta rica en vitamina C: cítricos, kiwis, fresas, etc.

2. Verduras y hortalizas

Las verduras y hortalizas son una importante fuente de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, por lo que es recomendable consumirlas diariamente, aprovechando la gran variedad de verduras que nos ofrece nuestro entorno mediterráneo.

La mejor manera de aprovechar todas sus vitaminas y minerales es tomarlas en crudo, solas o en ensalada. Al horno o a la plancha es otra deliciosa opción. Si las hervimos, es conveniente aprovechar el agua para sopas o purés, porque en ella quedan muchos de los minerales de las verduras. Si las cocemos al vapor mantendremos la mayoría de los nutrientes.

Se recomienda un consumo mínimo de 300 g diarios (2 raciones), aunque lo deseable sería consumir alrededor de 400 g de verduras y hortalizas por día, priorizando las variedades de temporada.

Es preferible que una de las raciones sea en crudo, por ejemplo en ensalada, y otra en cocido, siguiendo las recomendaciones de preparación culinaria para minimizar la pérdida de nutrientes.



3. Leche y derivados

Los lácteos (leche, leche fermentada, yogur fresco, quesos, natillas, etc) son una importante fuente de proteínas de elevada calidad, lactosa, vitaminas (A, D, B₂ y B₁₂) y, principalmente, son una excelente fuente de calcio, mineral importantísimo para la formación de huesos y dientes, así como para la prevención de la osteoporosis.



El yogur fresco y otras leches fermentadas se incluyen en el grupo de los alimentos probióticos. Estos alimentos poseen algunos efectos beneficiosos: mejoran la respuesta inmunitaria, reducen las molestias en personas con mala absorción de la lactosa, protegen al intestino contra los microorganismos patógenos, etc.

Deberíamos consumir de 2 a 4 raciones de lácteos al día, según nuestra edad y situación fisiológica (embarazo, lactancia, etc.).

Entre la población adulta es recomendable el consumo de lácteos desnatados, por su menor contenido en energía, en ácidos grasos saturados y colesterol. Esta recomendación está especialmente indicada en situación de sobrepeso, obesidad y problemas cardiovasculares. Existen en el mercado algunos lácteos enriquecidos útiles en determinadas circunstancias.

Deberíamos consumir de 2 a 4 raciones de lácteos al día, según nuestra edad y situación fisiológica.

No debemos olvidar:

La leche es muy necesaria en todas las etapas de la vida, especialmente durante la lactancia, el crecimiento y la menopausia, y también en la población de edad avanzada

Un niño en edad escolar que beba medio litro de leche al día, consigue por esta vía la mitad de las proteínas y más del 80% del calcio y vitamina B₂ que necesita. Con igual cantidad, un adulto cubre el 30% de sus necesidades diarias de proteínas y el 100% de las de calcio

Ingesta de calcio recomendada (National Academy of Science, 2000)

Edad	Ingesta diaria de calcio (mg)
Hasta los 6 meses	210
6-12 meses	270
1-5 años	500 - 800
6-10 años	800 - 1.300
11-24 años	1.300
25-70 años	1.000
Mujeres premenopáusicas	1.000
Menopáusica con THS	1.200
Embarazo y lactancia	1.000 - 1.300
> 70 años	1.200

THS: Terapia Hormonal Sustitutiva



4. Carnes y embutidos

La carne es una fuente importante de proteínas de alto valor biológico, de vitamina B₁₂, hierro, potasio, fósforo y zinc.

Debido a su contenido en grasas saturadas, es muy importante elegir cortes magros de carne y retirar la grasa visible antes de cocinar el alimento.

La carne contiene hierro de alta biodisponibilidad y, además, aumenta la absorción del hierro de cereales o legumbres. De esta manera, combinando dichos alimentos, podemos lograr un plato más nutritivo.

¿Son las carnes rojas más nutritivas que las blancas?

El color no afecta ni al valor nutritivo ni a la digestibilidad. El color de la carne proviene de una proteína que contiene hierro (mioglobina).

Es conveniente el consumo de 3 a 4 raciones semanales de carnes, priorizando las piezas magras. Se considera una ración de carne de 100 - 125 g de peso neto.

Los embutidos grasos deben consumirse ocasionalmente, ya que aportan gran cantidad de grasas saturadas, colesterol y sodio, que pueden afectar a nuestro sistema cardiovascular.

5. Pescados y mariscos

Los pescados son una buena fuente de proteínas de elevada calidad, vitamina D y yodo, y son muy ricos en ácidos grasos poliinsaturados omega-3, especialmente los pescados azules.

Los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 son esenciales, es decir, que nuestro cuerpo no puede producirlos, por lo que debemos ingerirlos en la dieta. Los encontramos principalmente en el pescado azul (atún, arenque, sardina, caballa, salmón, anguila, bonito, etc) y en algunos alimentos enriquecidos.

Estos ácidos grasos reducen el colesterol "malo" (LDL), bajan los niveles de triglicéridos y son precursores de sustancias que ejercen una importante acción preventiva de la enfermedad cardiovascular.





El consumo de pescados es especialmente importante en embarazadas, lactantes y durante periodos de crecimiento, como en la edad infantil.

Es conveniente el consumo de tres a cuatro raciones semanales de pescado.

Los mariscos son una gran fuente de vitaminas (B₁, B₁₂) y minerales como fósforo, potasio, hierro, yodo, flúor y zinc. Tienen un contenido alto en proteínas y bajo en sodio, calorías y grasas saturadas.

El consumo de pescados es especialmente importante en embarazadas, lactantes y durante periodos de crecimiento, como en la edad infantil.

6. Huevos

Son un alimento de gran interés nutricional que nos aporta proteínas de elevada calidad, vitaminas (A, D y B₁₂) y minerales (fósforo y selenio). Los huevos aportan además nutrientes esenciales en las etapas de crecimiento y en circunstancias fisiológicas especiales como el embarazo, la lactancia y la vejez.

Es importante saber que el color de la cáscara de los huevos (blanco o rubio), no condiciona su valor nutricional.

El consumo de tres o cuatro huevos por semana es una buena alternativa gastronómica a la carne y al pescado, alimentos con los que comparte cualidades nutritivas similares.





Se pueden tomar incluso en regímenes de adelgazamiento, ya que favorecen la sensación de saciedad. Es aconsejable controlar la adición de grasas en su preparación.

El papel de las legumbres en la prevención del cáncer de colon y en la reducción de los niveles de colesterol es destacable.

Es recomendable que consumamos al menos de 2 a 4 raciones (60-80 g/ración en crudo, 150-200 g/ración en cocido) por semana de legumbres.

7. Legumbres

Las alubias, los guisantes, los garbanzos, las habas y las lentejas nos aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales.

Son también una buena fuente de proteínas y, si mezclamos las legumbres con los cereales, se obtiene un aporte de proteínas de mayor calidad.

No sólo debemos consumirlas en invierno. Una buena opción para tomarlas en verano es incorporarlas a las ensaladas.

Las legumbres nos aportan hidratos de carbono, proteínas, fibra, vitaminas y minerales.

8. Cereales

Los cereales deben constituir la base fundamental de nuestra alimentación, ya que ellos nos proveen de una importante fuente de energía.

Los alimentos que los contienen son el pan, las pastas, el arroz y los cereales.

Los alimentos integrales (pasta, arroz, pan, harinas) son más ricos en fibra, vitaminas y minerales que los refinados.

Las patatas y demás tubérculos se suelen incluir en este grupo, si bien en general por su mayor índice glucémico y su forma de cocción merecerían tratarse en un grupo aparte.



Algunos consejos útiles:

El pan es recomendable en todas las comidas del día, aunque es preferible el integral, rico en fibra, vitaminas B₁ y B₆ y magnesio

Consuma pasta de 2 a 3 veces a la semana

El arroz debería incluirse también de 2 a 3 veces a la semana

Prefiera la bollería y la pastelería casera a la industrial, ya que esta última suele ser más rica en grasas saturadas y grasas “trans”

El consumo recomendado es de 4 a 6 raciones de cereales y derivados al día, con una presencia importante de preparados integrales (arroz, pasta, pan, papilla de cereales, etc)

rado, es decir, que ayuda a controlar los niveles de triglicéridos y colesterol en sangre.

Por ejemplo, las nueces son ricas en ácido linolénico, que tiene un efecto muy beneficioso para el corazón.

Los frutos secos son, además, una fuente extraordinaria de vitamina E, con efectos antioxidantes.

Además, por su contenido relativamente elevado en fibra vegetal, no sólo ayudan a regular el tránsito intestinal, sino que también pueden reducir los trastornos intestinales.

La ingesta recomendada de frutos secos es de 3 a 7 raciones por semana (una ración son 20-30g de frutos secos, peso neto, sin cáscara) para adultos sanos sin obesidad ni sobrepeso.

9. Frutos secos

La principal característica de los frutos secos es su alto contenido energético y su importante aporte de ácidos grasos insaturados y fibra.

Son una buena alternativa de proteínas y lípidos de origen vegetal.

El contenido en grasas de las almendras, avellanas, anacardos, piñones, pistachos y nueces es mayoritariamente de tipo insatu-





10. Azúcares, dulces y bebidas azucaradas

Los azúcares de absorción rápida, como el azúcar de mesa y la miel, se caracterizan por aportar energía y aumentar la palatabilidad de los alimentos y bebidas.

Son un grupo de alimentos superfluos y su consumo no es necesario. El consumo de estos azúcares debe ser moderado, ya que una ingesta elevada puede favorecer el sobrepeso y la caries dental.

Por lo tanto, es recomendable que moderemos la ingesta de productos ricos en azúcares simples, aconsejando un consumo ocasional de todos los preparados azucarados.

Es recomendable que moderemos la ingesta de productos ricos en azúcares simples.

11. Aceites y grasas

Las grasas son esenciales para nuestra salud porque intervienen en la composición de las membranas celulares y de las estructuras nucleares.

Aún así, las grasas y aceites deben consumirse con moderación, debido a su elevado aporte calórico.

Son mucho más saludables las grasas de origen vegetal, sobre todo el aceite de oliva virgen, por lo que deben preferirse éstas a las grasas de origen animal.

Por lo tanto, debemos limitar el consumo de grasas saturadas de origen animal presentes en las carnes, embutidos, productos de pastelería y bollería y grasas lácteas.



Además, es importante evitar un consumo excesivo de margarinas, ya que durante su proceso de elaboración se forman ácidos grasos “trans”, que pueden comportarse como factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular.

Se recomienda especialmente el consumo de aceite de oliva virgen, rico en grasas monoinsaturadas y antioxidantes, tanto para cocinar como para el aliño. Posee propiedades cardiosaludables.

Es recomendable el consumo de aceite de oliva virgen, tanto para cocinar como para el aliño.

No debemos olvidar:

La ingesta de grasas es fundamental para el correcto funcionamiento de nuestro organismo, pero siempre que nuestra dieta las incluya en la cantidad y calidad adecuada

El consumo excesivo de grasas saturadas (carnes, embutidos, bollería industrial) puede aumentar el nivel de colesterol de nuestro organismo y también el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares

Las grasas insaturadas (aceites de origen vegetal, pescado, aceite de oliva virgen) pueden ser eficaces para reducir el nivel de colesterol y de triglicéridos, y son una forma de prevenir enfermedades cardiovasculares

12. Bebidas alcohólicas fermentadas: vino y cerveza

Las bebidas fermentadas, como el vino, la cerveza, el cava o la sidra, pueden consumirse con moderación y debe ser una opción personal y responsable.

El consumo moderado de vino y cerveza -y de otras bebidas fermentadas de baja graduación alcohólica (sidra y cava)- disminuye el riesgo cardiovascular y protege de algunas otras enfermedades.

Las bebidas fermentadas, en especial el vino y la cerveza, son una fuente importante de vitaminas, minerales y antioxidantes naturales. Sin embargo, el consumo abusivo de estas bebidas puede incrementar el riesgo de otras enfermedades y de accidentes, y nunca deben tomarse durante el embarazo, la lactancia o en la infancia.

La cerveza sin alcohol es una opción para aquellas ocasiones en las que quiera limitarse completamente el consumo de alcohol y reducir el aporte de energía.

No deben sobrepasarse las 2-3 unidades al día en varones, y algo menos (1-1,5 unidades) en mujeres. 1 unidad=1 copa de vino (80-100 ml), ó 1 botellín de cerveza, (200ml).



No debemos olvidar:

El consumo de vino y cerveza puede hacerse sólo por adultos y con moderación

El consumo moderado de vino, cerveza y de otras bebidas alcohólicas fermentadas de baja graduación (sidra y cava), disminuye el riesgo cardiovascular y protege de algunas otras enfermedades

No deben sobrepasarse las 2-3 unidades (1 unidad = 1 copa de vino ó 1 botellín de cerveza) al día en varones, y algo menos (1-1,5 unidades) en mujeres

El vino y la cerveza son una fuente importante de vitaminas, minerales y antioxidantes naturales

El consumo abusivo de bebidas con contenido alcohólico puede incrementar el riesgo de otras enfermedades y de accidentes. Nunca deben tomarse durante el embarazo, la lactancia o en la infancia, o cuando se conduzca un vehículo público o privado

La cerveza sin alcohol es una buena opción en aquellas ocasiones en las que quiera limitarse completamente el consumo de alcohol

**13. Agua**

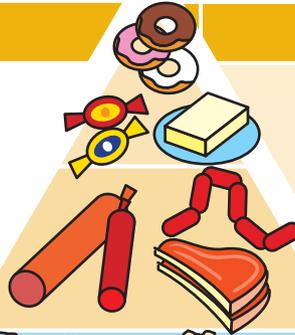
El agua es imprescindible para el mantenimiento de la vida, ya que todas las reacciones químicas de nuestro organismo tienen lugar en un medio acuoso. Además, un consumo adecuado de agua ayuda a prevenir el estreñimiento y a normalizar el tránsito intestinal. El consumo recomendado es de un litro a dos litros de agua al día.

Los deportistas y las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia deben aumentar el consumo de agua.

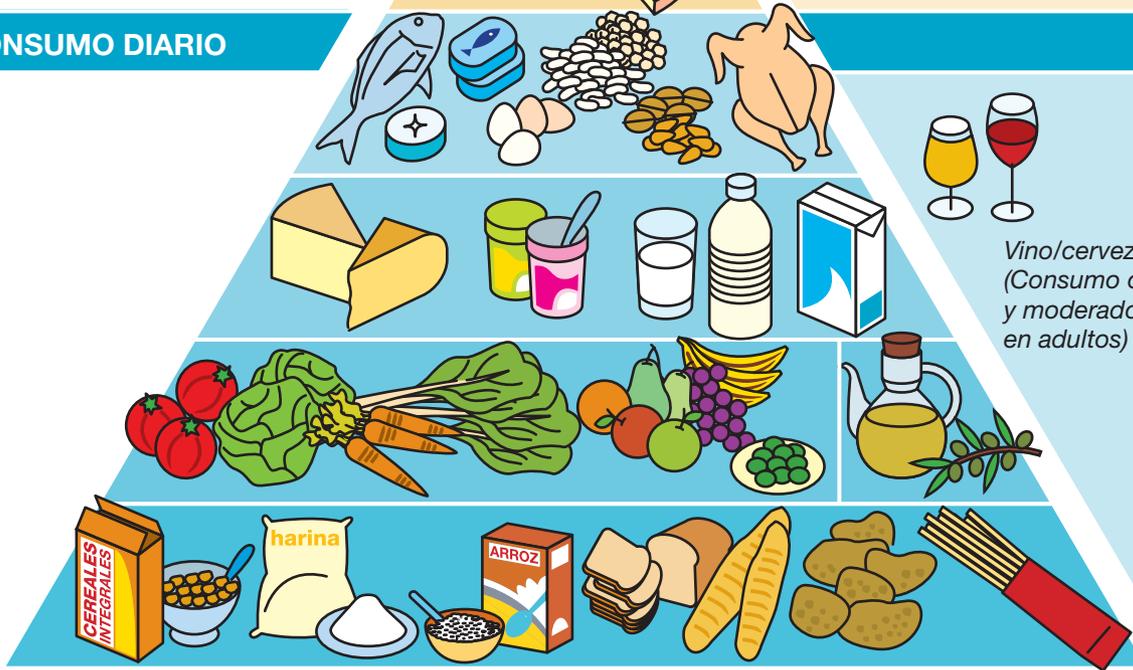
Anexo 1.1

Pirámide de la Alimentación Saludable (SENC, 2004)

CONSUMO OCASIONAL



CONSUMO DIARIO

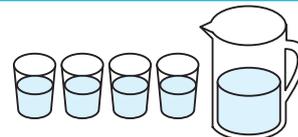


Vino/cerveza
(Consumo opcional
y moderado
en adultos)



Actividad física diaria

Agua



CONSUMO OCASIONAL



- Grasas (margarina, mantequilla)
- Dulces, bollería, caramelos, pasteles
- Bebidas refrescantes, helados
- Carnes grasas, embutidos

CONSUMO DIARIO



- Pescados y mariscos *3-4 raciones semana*
- Carnes magras *3-4 raciones semana*
- Huevos *3-4 raciones semana*
- Legumbres *2-4 raciones semana*
- Frutos secos *3-7 raciones semana*
- Leche, yogur, queso *2-4 raciones día*
- Aceite de oliva *3-6 raciones día*
- Verduras y hortalizas *≥ 2 raciones día*
- Frutas *≥ 3 raciones día*
- Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, patatas *4-6 raciones día*
- Agua *4-8 raciones día*
- Vino/cerveza *Consumo opcional y moderado en adultos*
- Actividad física *Diaria (>30 minutos)*

Anexo 1.2

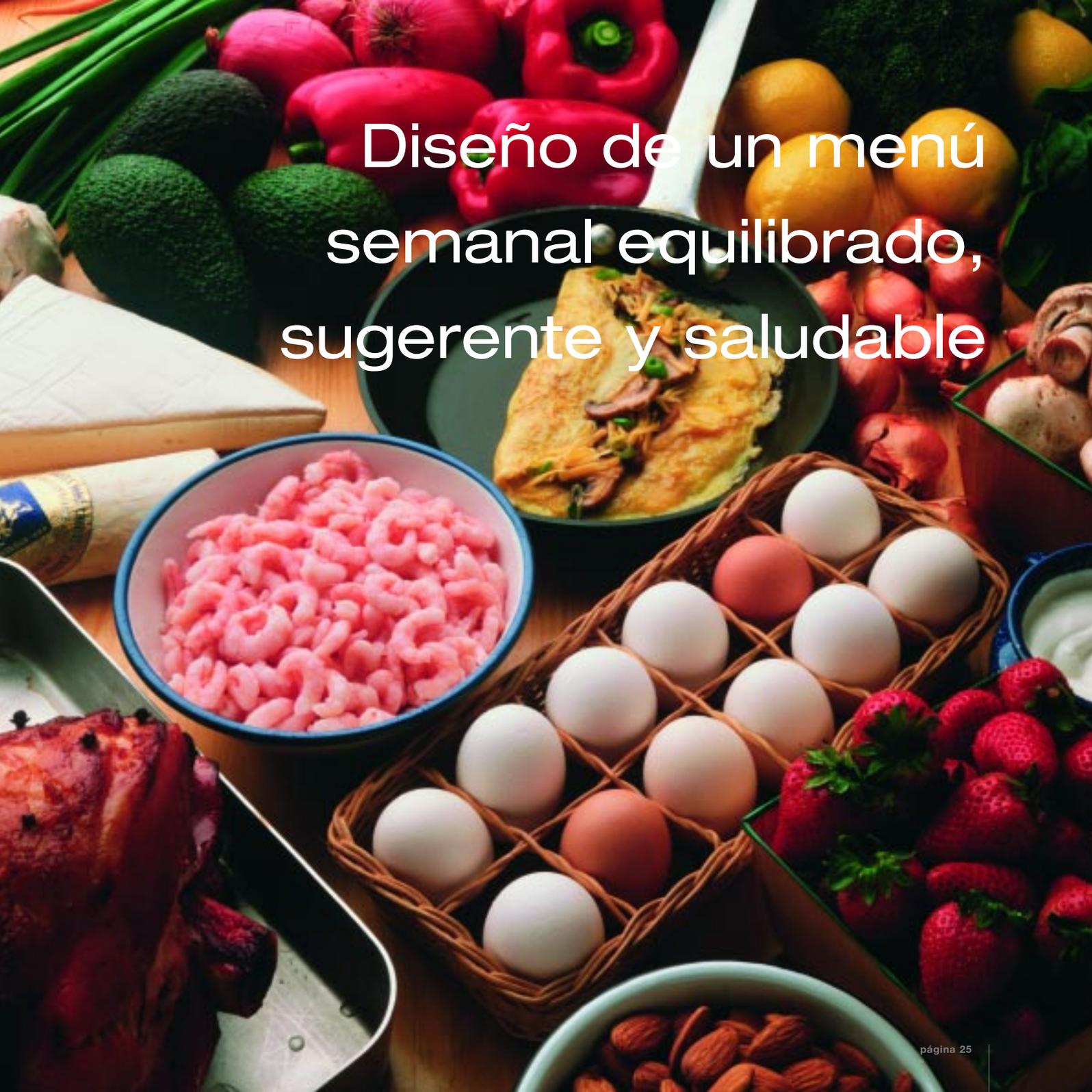
Pesos de raciones de cada grupo de alimentos y medidas caseras. (SENC, 2004)

Grupos de alimentos	Frecuencia recomendada	Peso de cada ración (en crudo y neto)	Medidas caseras
Patatas, arroz, pan, pan integral y pasta	4-6 raciones al día ↑ formas integrales	60-80 g de pasta, arroz 40-60 g de pan 150-200 g de patatas	1 plato normal 3-4 rebanadas o un panecillo 1 patata grande o 2 pequeñas
Verduras y hortalizas	≥ 2 raciones al día	150-200 g	1 plato de ensalada variada 1 plato de verdura cocida 1 tomate grande, 2 zanahorias
Frutas	≥ 3 raciones al día	120-200 g	1 pieza mediana, 1 taza de cerezas, fresas..., 2 rodajas de melón...
Aceite de oliva	3-6 raciones al día	10 ml	1 cucharada sopera
Leche y derivados	2-4 raciones al día	200-250 ml de leche 200-250 g de yogur 40-60 g de queso curado 80-125 g de queso fresco	1 taza de leche 2 unidades de yogur 2-3 lonchas de queso 1 porción individual
Pescados	3-4 raciones a la semana	125-150 g	1 filete individual
Carnes magras, aves y huevos	3-4 raciones de cada a la semana. Alternar su consumo	100-125 g	1 filete pequeño, 1 cuarto de pollo o conejo, 1-2 huevos
Legumbres	2-4 raciones a la semana	60-80 g	1 plato normal individual
Frutos secos	3-7 raciones a la semana	20-30 g	1 puñado o ración individual
Embutidos y carnes grasas	Ocasional y moderado		
Dulces, snacks, refrescos	Ocasional y moderado		
Mantequilla, margarina y bollería	Ocasional y moderado		
Agua de bebida	4-8 raciones al día	200 ml aprox.	1 vaso o 1 botellín
Cerveza o vino	Consumo opcional y moderado en adultos	Vino: 100 ml Cerveza: 200 ml	1 vaso o 1 copa
Práctica de actividad física	Diario	> 30 minutos	

En resumen...

- ▶ Existen alimentos que deben ser ingeridos diariamente, y que se incluyen en la Pirámide de la Alimentación Saludable, como son los derivados de cereales y patatas, verduras, hortalizas, frutas, leche y derivados lácteos, y aceite de oliva
- ▶ Algunos alimentos, concretamente legumbres, frutos secos, pescados, huevos y carnes magras, se tomarán alternativamente varias veces a la semana
- ▶ Se aconseja moderar el consumo de carnes grasas, pastelería, bollería, azúcares y bebidas refrescantes
- ▶ Es importante mantener una adecuada hidratación mediante el consumo de agua, infusiones, caldos, etc
- ▶ Además, estas recomendaciones se complementan con el consejo de practicar diariamente ejercicio físico moderado y ajustar la ingesta de alimentos de acuerdo al nivel de actividad habitual, para mantener el peso corporal en niveles deseables
- ▶ En el caso de individuos que ingieran bebidas alcohólicas, habitualmente se recomienda moderar el consumo de alcohol, fomentando el consumo de bebidas fermentadas de bajo contenido alcohólico como el vino, la cerveza, el cava o la sidra, en lugar de otras bebidas alcohólicas

Imaginación para una mejor elección



Diseño de un menú
semanal equilibrado,
suggerente y saludable

La Dieta Mediterránea tradicional posee beneficios para la salud científicamente probados

¿Cómo podemos llevar a la práctica el consejo nutricional?

Es sabido que nuestro actual estilo de vida nos obliga a destinar menos tiempo a la planificación de una alimentación saludable. Es por ello que tendemos a aligerar las comidas y las compras de alimentos, dando lugar a una distribución horaria de las comidas a veces irracional, con repercusiones negativas en el estado nutricional y, en consecuencia, en la salud.

¿Cómo comemos los españoles?

En estos últimos años, los españoles hemos aumentado en gran medida el consumo de productos de elaboración industrial, como los alimentos precocinados o listos para servir, los aperitivos, los postres o la bollería y pastelería industrial. Estos productos originan un mayor aporte de sal, grasas saturadas y azúcares. Por el contrario, productos tradicionales en la dieta como el pan, el arroz, las legumbres, las patatas, etc., se están consumiendo cada vez menos.

El valor de la Dieta Mediterránea

La Dieta Mediterránea "tradicional" posee beneficios científicamente probados que se han relacionado con la mejora del perfil lipí-

dico, ya que su consumo aumenta el HDL (llamado "colesterol bueno"), a la vez que reduce el LDL ("colesterol malo"). Además, es una alimentación rica en fibras y antioxidantes. Estos efectos biológicos, y muchos más, permiten considerar la Dieta Mediterránea como una excelente propuesta para la prevención de la enfermedad coronaria.

¿Cuál es nuestro objetivo?

Nuestro objetivo es brindarles consejos y herramientas prácticas para la planificación del menú diario, tanto para las personas que comen en casa, como para las que comen en el comedor escolar o en la cafetería del trabajo, con el fin de alcanzar hábitos alimentarios saludables, enmarcados en la Dieta Mediterránea.

¿Cómo empezar a planificar una alimentación saludable?

Lo primero y fundamental es saber que los expertos en nutrición recomiendan realizar como mínimo, cinco comidas al día. Por lo tanto, lo ideal sería seguir la siguiente distribución: desayuno, media mañana, comida, merienda y cena.



1. El desayuno

¿Por qué es importante un buen desayuno?

El aporte energético-calórico del desayuno es de gran importancia, ya que nos permitirá lograr un adecuado rendimiento tanto físico como intelectual, en las tareas escolares y en el trabajo diario.

Desayunar es algo más que tomar un café, pues el café o las infusiones no nos aportan prácticamente ningún nutriente. Un desayuno completo contribuye a:

- ☞ Conseguir unos aportes nutricionales más adecuados.
- ☞ Equilibrar las ingestas.
- ☞ Puede contribuir a la prevención de la obesidad en los niños.
- ☞ Mejora el rendimiento intelectual, físico y la actitud en el trabajo.

El aporte energético-calórico del desayuno es de gran importancia, ya que nos ayuda a lograr un adecuado rendimiento físico e intelectual en las tareas escolares y en el trabajo diario.



¿En qué consiste un buen desayuno?

Debemos tener en cuenta la importancia de la triada compuesta por:

1. **Lácteos:** 1 vaso de leche, 1 yogur fresco o queso.
2. **Cereales:** pan, galletas, pan integral, repostería hecha en casa o cereales de desayuno.
3. **Frutas o zumo natural**

También se podría complementar en algunas ocasiones con otros alimentos proteicos como huevos, jamón, frutos secos, etc.

2. Media mañana

Es recomendable que no pasemos muchas horas sin comer entre el desayuno y la comida.

Ejemplos para media mañana:

- ☞ Fruta + yogur desnatado.
- ☞ Café con leche + tostada con tomate y aceite de oliva.
- ☞ Bocadillo de queso y tomate + zumo de frutas.
- ☞ Barra de cereales + yogur de frutas.



3. La comida

Teniendo en cuenta que la mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos en nuestra dieta diaria, es conveniente tratar de incorporar en la comida alimentos de los diferentes grupos de la pirámide. En el Anexo 2 encontrará una guía para planificar un menú saludable, completo y nutritivo.

La comida puede estar compuesta por:

- ☞ Arroz, pastas, patatas o legumbres: una ración.
- ☞ Ensalada o verduras: una ración o guarnición.
- ☞ Carne o pescado o huevo alternativamente: una ración.
- ☞ Pan: una pieza.
- ☞ Fruta: una pieza.
- ☞ Agua.

→ En casa

En nuestra cocina tenemos más libertad de elección, lo que nos permite innovar recetas ricas y nutritivas. Podemos elegir también los métodos de cocción más saludables, los cuales explicaremos en el capítulo 4.

→ En el trabajo

Si nos encontramos fuera de casa, es conveniente elegir las opciones más adecuadas. Por ejemplo, en la cafetería o en un restaurante, podemos:

- ⌘ Optar por ensaladas y/o verduras como guarnición, en lugar de patatas fritas habitualmente.
- ⌘ Entre las carnes, elegir las preparadas con menos aceite: a la plancha, a la parrilla, al horno, etc.
- ⌘ Priorizar el consumo de pescado.
- ⌘ Vigilar el volumen de los platos: tratar de no servirnos dos veces del mismo plato, y procurar que las verduras ocupen la mayor parte del mismo.
- ⌘ Preferir los postres a base de frutas y los lácteos desnatados.

Es recomendable incorporar en la comida alimentos de los diferentes grupos de la pirámide.



Algunas combinaciones equilibradas de platos...

- ⌘ Ensalada de arroz + pechuga de pollo a la plancha + alcachofa al horno + pan + fruta + agua.
- ⌘ Paella de mariscos + ensalada con atún y huevo duro + fruta + pan + agua.
- ⌘ Gazpacho + pescado con patatas al horno + ensalada + pan + fruta + agua.
- ⌘ Bocado de lomo y queso + zumo de fruta + yogur + agua.
- ⌘ Hamburguesa a la plancha con queso fundido + ensalada de tomate y maíz + fruta + pan + agua.

⌘ *En la escuela*

La estructura y planificación de los menús en la escuela debe ser: suficiente, variada, adaptada a las características y necesidades de los comedores, y también agradable.

Las funciones del comedor escolar, pueden resumirse en:

- ⌘ **Proporcionar** una comida de calidad tanto desde el punto de vista nutricional, como bajo criterios higiénicos sensoriales y educativos.
- ⌘ **Promocionar** hábitos higiénicos alimentarios y de comportamiento adecuados, así como los aspectos sociales y convivenciales de las comidas.
- ⌘ **Potenciar** la variedad y la identidad gastronómica de la zona, y los aspectos culturales de la alimentación.



El menú del comedor escolar debe aportar entre un 30 y un 35% de las necesidades energéticas diarias. Es importante:

- ⌘ Una adecuada frecuencia de consumo de alimentos. Aproximadamente:
 - **En primeros platos:** 1 vez legumbre, 1 vez verdura (cruda, cocida o en forma de puré), 1 vez pasta, 1 vez arroz, 1 vez patatas.
 - **En los segundos platos:** 1 vez pescado, 1 vez huevo y el resto, diferentes tipos de carne, dando prioridad en las guarniciones a preparaciones de verdura fresca.
- ⌘ Adecuar las preparaciones a los alimentos de temporada y a la época del año.
- ⌘ Evitar las combinaciones de primer y segundo plato de difícil aceptación (de primero verdura y de segundo pescado).
- ⌘ Es recomendable adecuar las combinaciones de primer y segundo plato de manera que no resulten, ni demasiado ligeras, ni demasiado densas.
- ⌘ 4 de los 5 postres de la semana deberían basarse en fruta, preferiblemente fresca, reservando 1 día para postres lácteos (yogur, cuajada, queso fresco, helado) o postres dulces.
- ⌘ Aportar variedad de sabores, olores, formas y consistencias: un plato bien preparado siempre despierta el interés de los niños y estimula las ganas de comer.



- ⌘ Utilizar procedimientos variados de preparación: cocidos, hervidos, al vapor, al horno, fritos, sin abusar de ninguno de ellos.
- ⌘ Procurar que los niños consuman los alimentos de forma tranquila y pausada, y que las comidas posean la temperatura adecuada.
- ⌘ Recordemos que los niños no deben comer deprisa, y que la hora de la comida debe ser un momento de encuentro social y de aprendizaje de buenos hábitos alimentarios.

4. La merienda

La merienda nos brinda los nutrientes necesarios para completar el aporte energético del día. Podemos elegir una fruta o zumo de frutas, leche o yogur, bocadillo... reservando la bollería para alguna vez por semana.

5. La cena

La cena es, generalmente, la última comida del día y debemos procurar consumir aquellos alimentos de la pirámide que no hemos consumido en la comida. También debemos tratar de consumir alimentos fáciles de digerir, como verduras cocidas, sopas, pescados o lácteos, para tener un sueño reparador no perturbado por una digestión difícil.

Por lo tanto, en la cena podemos incluir:

- ⌘ Ensalada o verduras cocidas.
- ⌘ Arroz y pastas integrales, patatas o legumbres: en pequeñas cantidades, ya que pueden producirnos flatulencias.
- ⌘ Pescados, huevos, aves o pequeñas porciones de carne.
- ⌘ Pan: blanco o integral.
- ⌘ Frutas enteras, ralladas, crudas o cocidas.
- ⌘ Lácteos: yogur fresco, leches fermentadas, natillas, etc.



Anexo 2.1

Planificación de un menú saludable

Primeros platos	Segundos platos
<p>Cereales</p> <p><i>Arroz: en paellas, al horno, en sopas, en ensaladas.</i></p> <p><i>Pasta: con tomate, en ensaladas, con atún, con verduras al vapor.</i></p>	<p>Pescado (blanco y azul)</p> <p><i>Al horno, al papillote, a la plancha, en guisos, en fritos o rebozados, en ensaladas.</i></p>
<p>Legumbres</p> <p><i>Lentejas, judías, garbanzos, guisantes y habas: en potajes, en sopas, en guisos, en ensaladas.</i></p>	<p>Huevos</p> <p><i>Cocidos en ensaladas, en tortillas, revueltos, fritos.</i></p>
<p>Tubérculos y verduras</p> <p><i>Patatas: guisos, en ensaladillas, en tortillas, asadas.</i></p> <p><i>Verduras cocidas.</i></p> <p><i>Verduras crudas.</i></p>	<p>Carne</p> <p><i>Aves, cerdo, ternera, buey, cordero, conejo: a la plancha, al horno, asadas, hervidas, estofadas, fritas, en ensaladas.</i></p>

Guarniciones	Postres	Bebidas
<p>Ensaladas</p> <p><i>Zanahoria, lechuga, tomate, aceitunas, maíz, judías, aguacate, cebolla, espinaca, remolacha, etc.</i></p>	<p>Fruta</p> <p><i>Manzana, pera, plátano, naranja, mandarina, albaricoque, cereza, melocotón, melón, frutos secos, macedonias, etc.</i></p>	<p>Agua</p> <p><i>Recordar que debemos consumir como mínimo 1 litro y medio (de 6 a 8 vasos) de agua al día.</i></p>
<p>Patatas, cereales, legumbres</p>		<p>Aguas con gas, bebidas refrescantes</p>
<p>Otros</p> <p><i>Verduras y hortalizas cocidas: hervidas, asadas, al vapor o rebozadas.</i></p>	<p>Otros</p> <p><i>Lácteos: yogur fresco, leche fermentada, flan, queso, natilla, cuajada.</i></p>	<p>Zumos</p>
		<p>Bebida alcohólica de baja graduación</p> <p><i>Vino, cerveza, cava. (Consumo opcional y moderado en adultos).</i></p>

Anexo 2.2

Ejemplo de menú de primavera - verano

Día	Desayuno	Comida	Merienda	Cena
Lunes	<i>Leche con cacao. Pan de molde tostado con mermelada. Zumo de naranja.</i>	<i>Ensalada de patatas. Cordero a la plancha con tomate. Melocotón.</i>	<i>Yogur de frutas con galletas.</i>	<i>Crema fría de calabacín. Merluza a la plancha y ensalada de lechuga con maíz. Nísperos.</i>
Martes	<i>Café con leche. Galletas integrales. Zumo de frutas.</i>	<i>Espaguetis napolitana. Pollo al horno con berenjenas asadas. Melón.</i>	<i>Zumo de frutas. Bocadillo pequeño de queso.</i>	<i>Cogollos con anchoas. Tortilla de patata y cebolla y pan con tomate. Yogur.</i>
Miércoles	<i>Yogur con trozos de fruta. Cereales de desayuno. Zumo de frutas.</i>	<i>Ensalada con garbanzos y huevo duro. Sepia a la plancha con chips de calabacín. Cerezas.</i>	<i>Leche merengada con bizcocho.</i>	<i>Tomates con patatas a la provenzal. Brochetas de carne y champiñones. Albaricoques.</i>
Jueves	<i>Café con leche. Tostadas con queso fresco. Manzana.</i>	<i>Sopa fría de melón. Ternera a la plancha con patatas fritas. Mouse de yogur.</i>	<i>Batido lácteo con rosquilla.</i>	<i>Crema de verduras. Pizza de jamón y queso. Sandía.</i>
Viernes	<i>Cuajada con azúcar o miel. Pan con aceite y tomate. Zumo de naranja.</i>	<i>Ensalada de lentejas. Pollo a la cerveza. Macedonia de plátano y fresas.</i>	<i>Leche y barrita de cereales.</i>	<i>Pasta fresca con zanahoria y remolacha rallada. Hamburguesa de ternera con pisto. Yogur.</i>
Sábado	<i>Batido de frutas y leche. Bizcocho casero.</i>	<i>Lasaña de verano. Pescadito frito con lechuga. Sorbete de limón.</i>	<i>Sándwich vegetal y zumo de fruta.</i>	<i>Ensalada de tomate y queso fresco. Tortilla de patata, cebolla y calabacín. Yogur con melocotón.</i>
Domingo	<i>Yogur con cereales y frutos secos.</i>	<i>Gazpacho. Paella de pescado. Melón.</i>	<i>Helado.</i>	<i>Espárragos a la vinagreta. Lomo a la sal con puré de manzana. Nectarina.</i>

Acompañar la comida y la cena con pan y agua

Anexo 2.3

Ejemplo de menú de otoño-invierno

Día	Desayuno	Comida	Merienda	Cena
Lunes	<i>Café con leche. Tostadas con mantequilla y mermelada. Zumo de fruta.</i>	<i>Puré de patata y zanahoria gratinado. Solomillo de cerdo con alcachofas. Mandarinas.</i>	<i>Yogur y barrita de cereales.</i>	<i>Sopa de pescado con fideos. Tortilla paisana. Pera.</i>
Martes	<i>Yogur con cereales y fruta troceada.</i>	<i>Lentejas estofadas con verduras. Croquetas de jamón con ensalada. Rodajas de naranja con miel.</i>	<i>Leche con galletas.</i>	<i>Menestra tricolor. Papillote de salmón y merluza. Flan.</i>
Miércoles	<i>Cuajada con miel y galletas integrales. Zumo de fruta.</i>	<i>Fideos a la cazuela. Filete de pollo a la plancha con tomate y aceitunas. Manzana.</i>	<i>Bocadillo pequeño de jamón. Yogur líquido.</i>	<i>Sopa de arroz. Salchichas a la plancha con espinacas salteadas. Membrillo.</i>
Jueves	<i>Yogur con cereales y frutos secos. Zumo de fruta.</i>	<i>Arroz a la milanesa. Conejo en salsa. Combinado de kiwi con mandarina.</i>	<i>Café con leche y magdalena.</i>	<i>Crema de verduras. Filete de mero con patatas al vapor. Manzana.</i>
Viernes	<i>Leche con muesli y zumo de fruta.</i>	<i>Tortellini a la Italiana. Escalope de ternera con ensalada de lechuga. Plátano.</i>	<i>Sándwich de atún con tomate. Zumo de fruta.</i>	<i>Sopa de cebolla. Tortilla de patatas con tomate aliñado. Yogur.</i>
Sábado	<i>Yogur con tostadas y mermelada. Zumo de fruta.</i>	<i>Potaje. Muslitos de pollo asados. Dados de pera con miel.</i>	<i>Leche con galletas.</i>	<i>Judías y patatas salteadas con jamón. Sepia a la plancha con zanahoria rallada. Manzana al horno.</i>
Domingo	<i>Chocolate caliente con bizcocho casero.</i>	<i>Entremeses variados. Canelones de la abuela. Piña natural.</i>	<i>Cuajada con frutos secos e infusión.</i>	<i>Crema de zanahoria. Pizza 4 estaciones. Macedonia.</i>

Acompañar la comida y la cena con pan y agua

En resumen...

- ▶ La Dieta Mediterránea "tradicional" posee beneficios para la salud, científicamente probados, que se han relacionado con la mejora del perfil lipídico. Estos efectos biológicos y muchos más, permiten considerar la Dieta Mediterránea como una excelente propuesta para la prevención de la enfermedad coronaria
- ▶ Los expertos en nutrición recomiendan realizar como mínimo cinco comidas al día: desayuno, media mañana, comida, merienda y cena. Es aconsejable no pasar muchas horas sin ingerir alimentos
- ▶ El desayuno es una ración de gran importancia, ya que ayudará a lograr un correcto rendimiento cognitivo en las tareas escolares y en el trabajo diario
- ▶ Para alcanzar un estado nutricional adecuado, es necesario incorporar una amplia variedad de alimentos a nuestra ingesta diaria, por lo que es conveniente incorporar en las comidas alimentos de los diferentes grupos de la pirámide
- ▶ Durante la cena se debe intentar elegir alimentos fáciles de digerir, como verduras cocidas, sopas, pescados o lácteos, para tener un sueño reparador no perturbado por una digestión difícil

Anexo 5

Letters

RESEARCH LETTER

Association Between Indulgent Descriptions and Vegetable Consumption: Twisted Carrots and Dynamite Beets

In response to increasing rates of obesity, many dining establishments have focused on promoting the health properties and benefits of nutritious foods to encourage people to choose healthier options.¹ Ironically however, health-focused labeling of food may be counter-effective, as people rate foods that they perceive to be healthier as less tasty.² Healthy labeling is even associated with higher hunger hormone levels after consuming a meal compared with when the same meal is labeled indulgently.³ How can we make healthy foods just as appealing as more classically indulgent and unhealthy foods? Because healthy foods are routinely labeled with fewer appealing descriptors than standard foods,¹ this study tested whether labeling vegetables with the flavorful, exciting, and indulgent descriptors typically reserved for less healthy foods could increase vegetable consumption.

Methods | The study was conducted in a large university cafeteria serving a mean (SD) 607 (52) diners per weekday lunch (52.5% undergraduate students, 32.5% graduate students, 15.1% staff/other). The Stanford University institutional review board approved this study and waived informed consent. Data were collected each weekday for the 2016 autumn academic quarter (n = 46 days). Each day, one featured vegetable was randomly labeled in 1 of 4 ways: basic, healthy restrictive, healthy positive, or indulgent (Table). No changes were made to how the vegetables were prepared or served. Each day research assistants discretely recorded the number of diners selecting the vegetable and weighed the mass of vegetables taken from the serving bowl. We predicted that vegetables labeled with indulgent descriptors would be chosen more than the same vegetables labeled with basic or healthy descriptors. Means were compared using analysis of variance.

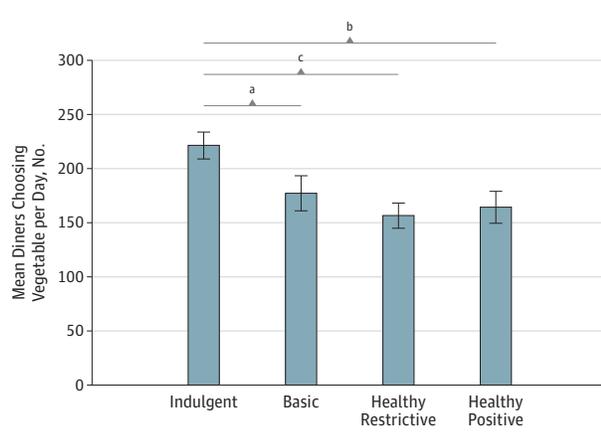
Results | During the study period, 8279 of 27 933 total diners selected the vegetable (29.6%). Labeling had a significant effect on both the number of diners selecting the vegetable ($F_{3,42} = 2.83$; $P = .01$) and the mass of vegetables consumed ($F_{3,42} = 4.29$; $P = .05$). Pairwise comparisons (Figure) revealed that labeling vegetables indulgently resulted in 25% more people selecting the vegetable than in the basic condition (95% CI, 1%-49%; $P = .04$), 41% more people than in the healthy restrictive condition (95% CI, 18%-64%; $P = .001$), and 35% more people than in the healthy positive condition (95% CI, 10%-60%; $P = .01$). Similarly, labeling vegetables indulgently resulted in a 23% increase in mass of vegetables consumed compared with the basic condition (95% CI, 3%-43%; $P = .03$) and a 33% increase in mass of vegetables consumed compared with the healthy restrictive condition (95% CI, 11%-53%; $P = .004$), but a nonsignificant 16% increase in mass consumed compared with the healthy positive condition (95% CI, -5% to 36%; $P = .14$). There were no significant differences among the basic, healthy restrictive, and healthy positive conditions for either outcome ($P > .25$ for all).

Discussion | Labeling vegetables with indulgent descriptors significantly increased the number of people choosing vegetables and the total mass of vegetables consumed compared with basic or healthy descriptions, despite no changes in vegetable preparation. These results challenge existing solutions that aim to promote healthy eating by highlighting health properties or benefits and extend previous research that used other creative labeling strategies, such as using superhero characters, to promote vegetable consumption in children.^{4,5} Our results represent a robust, applicable strategy for increasing vegetable consumption in adults: using the same indulgent, exciting, and delicious descriptors as more popular, albeit less healthy, foods. This novel, low-cost intervention could easily be implemented in cafeterias, restaurants, and consumer products to increase selection of healthier options. Though we were unable to measure how much food was eaten by patrons in-

Table. Example Vegetable Descriptions by Condition

Indulgent	Basic	Healthy Restrictive	Healthy Positive
Dynamite chili and tangy lime-seasoned beets	Beets	Lighter-choice beets with no added sugar	High-antioxidant beets
Rich buttery roasted sweet corn	Corn	Reduced-sodium corn	Vitamin-rich corn
Sweet sizzlin' green beans and crispy shallots	Green beans	Light 'n' low-carb green beans and shallots	Healthy energy-boosting green beans and shallots
Zesty ginger-turmeric sweet potatoes	Sweet potatoes	Cholesterol-free sweet potatoes	Wholesome sweet potato superfood
Twisted garlic-ginger butternut squash wedges	Butternut squash	Butternut squash with no added sugar	Antioxidant-rich butternut squash
Slow-roasted caramelized zucchini bites	Zucchini	Lighter-choice zucchini	Nutritious green zucchini
Tangy ginger bok choy and banzai shiitake mushrooms	Bok choy and mushrooms	Low-sodium bok choy and mushrooms	Wholesome bok choy and mushrooms
Twisted citrus-glazed carrots	Carrots	Carrots with sugar-free citrus dressing	Smart-choice vitamin C citrus carrots

Figure. Diners per Day Choosing Vegetables by Condition



Bars represent mean number of diners choosing the vegetable per day by condition; error bars represent standard error. Two-tailed *t* tests were used for pairwise comparisons, and $P \leq .05$ were considered statistically significant. ^a $P < .05$; ^b $P < .01$; ^c $P < .001$.

dividually, people generally eat 92% of self-served food, regardless of portion size and food type.⁶ Further research should assess how well the effects generalize to other settings and explore the potential of indulgent labeling to help alleviate the pervasive cultural mindset that healthy foods are not tasty.¹⁻³

Bradley P. Turnwald, MS
Danielle Z. Boles, BA
Alia J. Crum, PhD

Author Affiliations: Stanford University, Department of Psychology, Stanford, California.

Corresponding Author: Bradley P. Turnwald, MS, Stanford University, Bldg 420, Jordan Hall, Rm 384, Stanford, CA 94305-2130 (turnwald@stanford.edu).

Accepted for Publication: March 27, 2017.

Published Online: June 12, 2017. doi:10.1001/jamainternmed.2017.1637

Author Contributions: Mr Turnwald had full access to all of the data in the study and takes responsibility for the integrity of the data and the accuracy of the data analysis.

Study concept and design: All authors.

Acquisition, analysis, or interpretation of data: Turnwald, Boles.

Drafting of the manuscript: Turnwald.

Critical revision of the manuscript for important intellectual content: All authors.

Statistical analysis: Turnwald.

Administrative, technical, or material support: Boles.

Study supervision: Crum.

Conflict of Interest Disclosures: None reported.

Funding/Support: This material is based upon work supported by the Robert Wood Johnson Foundation and the National Science Foundation Graduate Research Fellowship Program (grant No. DGE-114747).

Role of the Funder/Sponsor: The funders had no role in the design and conduct of the study; collection, management, analysis, and interpretation of the data; preparation, review, or approval of the manuscript; and decision to submit the manuscript for publication.

Additional Contributions: We wish to acknowledge the Stanford Residential & Dining Enterprises team at Stanford University for assisting study design and implementation, particularly Jackie Bertoldo, MPH, RDN; Eric Montell, Executive Director; and Shirley J. Everett, EdD, MBA. We also thank research assistants Rina Horii, Katie Wolfeich, Inbar Kodesh, Felicia Schuessler, Cole Fiers, and Meg McNulty for assisting with data collection. None of the contributors received compensation for their work.

1. Turnwald BP, Jurafsky D, Conner A, Crum AJ. Reading between the menu lines: are restaurants' descriptions of "healthy" foods unappealing? *Health Psychol*. 2017. In press.
2. Raghunathan R, Naylor RW, Hoyer WD. The unhealthy=tasty intuition and its effects on taste inferences, enjoyment, and choice of food products. *J Mark*. 2006;70(4):170-184.
3. Crum AJ, Corbin WR, Brownell KD, Salovey P. Mind over milkshakes: mindsets, not just nutrients, determine ghrelin response. *Health Psychol*. 2011;30(4):424-429.
4. Hanks AS, Just DR, Brumberg A. Marketing vegetables in elementary school cafeterias to increase uptake. *Pediatrics*. 2016;138(2):e20151720.
5. Wansink B, Just DR, Payne CR, Klinger MZ. Attractive names sustain increased vegetable intake in schools. *Prev Med*. 2012;55(4):330-332.
6. Wansink B, Johnson KA. The clean plate club: about 92% of self-served food is eaten. *Int J Obes (Lond)*. 2015;39(2):371-374.

Anexo 6

Dietary Intake of Antioxidant Nutrients and the Risk of Incident Alzheimer Disease in a Biracial Community Study

Martha Clare Morris, ScD

Denis A. Evans, MD

Julia L. Bienias, ScD

Christine C. Tangney, PhD

David A. Bennett, MD

Neelum Aggarwal, MD

Robert S. Wilson, PhD

Paul A. Scherr, PhD, ScD

A GROWING BODY OF EVIDENCE suggests that oxidative processes may be involved in the etiology of Alzheimer disease (AD).¹ Accumulated damage to lipid membranes and DNA by oxygen free radicals and reactive oxygen species is thought to disrupt normal cell functioning and lead to neuronal death.² Antioxidant nutrients, including vitamin E, vitamin C, and beta carotene, are among the body's natural defense mechanisms against oxidative stress. The antioxidant nutrients have been shown through animal and laboratory studies of brain tissue to decrease lipid peroxidation³⁻¹¹ and the oxidation of proteins,^{12,13} inhibit the production of reactive oxygen species,^{6,14,15} prevent mitochondrial dysfunction^{12,16} and DNA fragmentation,^{6,17} and reduce neurotoxicity,^{18,19} apoptosis,^{15,19-21} and neuronal death.^{18,22} Few studies have examined the relation between dietary intake of antioxidant nutrients and the development of AD. Two prospective

See also pp 3223 and 3261.

Context Oxidative processes have been suggested as elements in the development of Alzheimer disease (AD), but whether dietary intake of vitamin E and other antioxidant nutrients prevents its development is unknown.

Objective To examine whether intake of antioxidant nutrients, vitamin E, vitamin C, and beta carotene is associated with incident AD.

Design, Setting, and Participants Prospective study, conducted from 1993 to 2000, of individuals selected in a stratified random sample of community-dwelling residents. The 815 residents 65 years and older were free of AD at baseline and were followed up for a mean of 3.9 years. They completed food frequency questionnaires an average of 1.7 years after baseline.

Main Outcome Measure Incident AD diagnosed in clinical evaluations with standardized criteria.

Results Increasing vitamin E intake from foods was associated with decreased risk of developing AD after adjustment for age, education, sex, race, *APOE* ϵ 4, and length of follow-up. Relative risks (95% confidence intervals [CIs]) from lowest to highest quintiles of intake were 1.00, 0.71 (0.24-2.07), 0.62 (0.26-1.45), 0.71 (0.27-1.88), and 0.30 (0.10-0.92) (*P* for trend = .05). The protective association of vitamin E was observed only among persons who were *APOE* ϵ 4 negative. Adjustment for other dietary factors reduced the protective association. After adjustment for baseline memory score, the risk was 0.36 (95% CI, 0.11-1.17). Intake of vitamin C, beta carotene, and vitamin E from supplements was not significantly associated with risk of AD.

Conclusion This study suggests that vitamin E from food, but not other antioxidants, may be associated with a reduced risk of AD. Unexpectedly, this association was observed only among individuals without the *APOE* ϵ 4 allele.

JAMA. 2002;287:3230-3237

www.jama.com

studies^{23,24} that reported on the association of vitamin E and vitamin C supplement use and AD yielded conflicting results, but both had limited power to test the hypothesis, and neither had dietary information. We re-

port on the association between incident AD and intake of antioxidant nutrients from foods and supplements in a large community study, the Chicago Health and Aging Project (CHAP).

Author Affiliations: Rush Institute for Healthy Aging (Drs Morris, Evans, Bienias, Bennett, Aggarwal, and Wilson), Rush Alzheimer's Disease Center (Drs Evans, Bennett, Aggarwal, and Wilson), Departments of Internal Medicine (Drs Morris, Evans, and Bienias), Preventive Medicine (Dr Morris), Neurological Sciences (Drs Evans, Bennett, Aggarwal, and Wilson), Clinical Nutrition (Dr Tangney), and Psychology (Dr Wilson),

Rush-Presbyterian-St Luke's Medical Center, Chicago, Ill; and Division of Adult and Community Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Ga (Dr Scherr).

Corresponding Author and Reprints: Martha Clare Morris, ScD, Rush Institute for Healthy Aging, 1645 W Jackson, Suite 675, Chicago, IL 60612 (e-mail: mmorris@rush.edu).

METHODS

Population

CHAP participants are from a geographically defined population of 3 contiguous neighborhoods on the south side of Chicago. A complete census of the community from 1993 to 1997 identified 8501 persons aged 65 years and older, of whom 249 moved and 439 died before participation could be obtained. Of the remaining 7813 persons, 6158 (78.8%) participated in 90-minute interviews that included questions about health and lifestyle and the administration of 4 cognitive tests.²⁵⁻²⁸ Following the interview, 1056 were selected in a stratified random sample, and 729 underwent a full clinical evaluation for prevalent AD. This phase of the study identified a disease-free cohort of 3838 persons by either direct clinical evaluation (n=469) or good performance on the cognitive tests²⁵⁻²⁷ at the baseline population interview (n=3369).

An average 3.2 years after baseline, 4983 of the entire cohort had survived, and follow-up interviews were conducted with 4320 study participants, or 86.7%. A second stratified random sample was then selected from the disease-free cohort for clinical evaluation of incident AD. Participants were randomly sampled with different probabilities of selection (range, 0.05-1.00) from within 94 strata defined by age, sex, race, and change in performance on the cognitive tests from baseline to follow-up interviews (no decline, moderate decline, and substantial decline). The sample design allowed for efficient identification of AD cases and a representative sample of the disease-free cohort (TABLE 1). Of 1249 persons selected, 109 died before the clinical evaluation could be secured, and 298 refused; 842 were clinically evaluated for incident AD (73.9% of survivors). Of these, 815 sample participants had complete data for these analyses. The institutional review board of Rush-Presbyterian-St Luke's Medical Center approved the study, and all participants (or legal guardians) gave written consent. More detailed descriptions of

the population interviews²⁹ and clinical evaluations³⁰ have been published.

Dietary Assessments

Study participants completed a self-administered food frequency questionnaire a mean of 1.7 years from the baseline, or a mean of 2.3 years (SD, 2.0; range, 0-5.7 years) before the clinical evaluations for incident disease. The CHAP food frequency questionnaire, a modified version of the Harvard food frequency questionnaire,^{31,32} was used to measure usual intake of 139 food items throughout the previous year, as well as the use of vitamin supplements. Nutrient intakes were computed by multiplying the nutrient contents of food items by frequency of consumption and summing across all items. Nutrient levels were adjusted for total energy intake separately for men and women by using the regression residual method.³³ In a validation study of 232 randomly selected CHAP participants, correlations between total intake of the antioxidant nutrients as assessed by the food frequency questionnaire and repeated 24-hour dietary recalls collected throughout 1 year

were 0.67 for vitamin E (0.41 excluding supplements) and 0.60 for vitamin C (0.46 excluding supplements). In linear regression models adjusted for age, sex, race, total energy intake, and total plasma cholesterol and triglyceride levels for 56 of these participants, the partial correlation between plasma beta carotene and intake was 0.43; that between plasma α -tocopherol and total vitamin E intake, 0.63.

Clinical Evaluation for Diagnosis of AD

The 2½-hour clinical evaluations were conducted in participants' homes by a team consisting of a neurologist, nurse practitioner, and neuropsychological technician. The evaluations included a medical history, a structured neurological examination, neuropsychological testing (using the tests of Consortium Established for Research on Alzheimer's Disease, CERAD³⁴), informant interviews, and laboratory testing. Magnetic resonance imaging (MRI) was performed when dementia was evident and stroke occurrence was clinically uncertain (9 persons). A board-certified neurologist blinded to the dietary as-

Table 1. Baseline Characteristics of the Analyzed Sample and the Referent Disease-Free Population

Characteristic	Analyzed Sample	Disease-Free Cohort*	
		All	Surviving Participants
No.	815	3838	2948
Age, mean (SD), y	73.3 (9.7)	73.6 (6.1)	73.1 (5.8)
Female, %	62.0	59.6	61.0
Black, %	51.4	51.3	52.2
Education, mean (SD), y	12.6 (6.2)	12.9 (3.4)	12.9 (3.4)
Vitamin E†			
Median intake from food sources, IU/d	8.5	8.6	8.6
No. (%) taking supplements	138 (17.3)	624 (18.5)	546 (18.5)
Vitamin C†			
Median intake from food sources, IU/d	124.7	121.5	122.4
No. (%) taking supplements	141 (16.1)‡	634 (18.8)	547 (18.6)
Beta carotene			
Median intake from food sources, IU/d	2680	2759	2279
No. (%) taking supplements	30 (4.3)‡	128 (3.8)	114 (3.9)

*Data on the disease-free cohort are provided for all persons identified as free of Alzheimer disease at the baseline phase of the study (n = 3838) and for the subset of persons in this group (n = 2948) who were alive at follow-up and participated in the follow-up interview (the sampling frame). Of the 890 persons who were not included in the sampling frame, 407 died, 91 moved, and 392 did not participate.

†Dietary information was available for 3382 of the 3838 persons identified as disease free at baseline and for 2887 of the 2948 persons eligible for sampling for clinical evaluation.

‡Represents the crude number (unweighted) for the stratified sampling design; all percentages and means are weighted.

assessment data reviewed all clinical evaluation data before making clinical diagnoses of neurological diseases. Diagnoses of AD were made according to criteria of the National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer's Disease and Related Dementia Association (NINCDS-ADRDA),³⁵ except that we did not exclude as cases persons who met the criteria but had another coexisting condition that was thought to contribute to dementia. Eleven persons with incident dementia caused by a condition other than AD were analyzed as non-cases.

Covariates

Sex and race were reported as part of the census and verified at the population interview. Race questions and categories were those used by the 1990 US census. Age was computed from self-reported birth date and date of the population interview. All nondietary variables except clinical stroke were obtained at the baseline population interview that included interviewer inspection of all medications taken within the previous 2 weeks. Level of education was computed from self-reported highest grade or years of formal education. Current smoking was based on the question, "Do you smoke cigarettes now?" History of diabetes was defined as use of antidiabetic medication or participant report of clinically diagnosed diabetes, sugar in the urine, or high blood glucose level. History of hypertension was defined as antihypertensive medication use or participant report of high blood pressure. Heart disease was defined as self-reported history of myocardial infarction, use of digitalis, or evidence of angina pectoris according to participant responses to a standardized questionnaire.³⁶ History of stroke was defined as probable or possible stroke as diagnosed at the clinical evaluation by a neurologist on the basis of a uniform structured examination, a medical history, and MRI diagnostic testing. Apolipoprotein E (APOE) genotype was determined from blood samples according to a process developed by Hixson and Vernier.³⁷

Table 2. Age-Adjusted Baseline Characteristics by Quintile of Intake of Vitamin E, Vitamin C, and Beta Carotene Among 815 Persons Free of Alzheimer Disease (Chicago Health and Aging Project, 1993-1997)

	Quintile of Vitamin Intake				
	1	2	3	4	5
Vitamin E					
From food and supplements					
Free of Alzheimer disease, No.	163	162	164	163	163
Range, IU/d	<7.9	7.9-9.7	9.7-17.4	17.4-50.6	51.0-1660
Age, mean, y	73.6	73.0	73.0	73.2	72.4
Female, No. (%)*	103 (67.8)	88 (49.9)	90 (56.2)	107 (68.7)	99 (65.0)
Black, No. (%)*	77 (62.1)	80 (53.8)	95 (58.7)	56 (44.3)	55 (36.3)
Education, mean, y	11.6	12.0	12.2	14.0	13.5
APOE ε4, No. (%)*	540 (40.8)	47 (34.7)	54 (32.9)	52 (34.2)	43 (30.1)
Current smokers, No. (%)*	24 (17.5)	23 (19.1)	18 (11.9)	13 (0.9)	18 (15.6)
Mean dietary intake†					
Total fat, g/d	52.6	58.1	60.0	57.0	53.3
Vitamin C, mg/d	161	142	155	258	621
Beta carotene, IU/d	2420	3267	3374	4221	5509
From foods only					
Free of Alzheimer disease, No.	162	163	165	161	164
Range, IU/d	<7.0	7.0-8.1	8.1-9.1	9.1-10.4	10.4-43.0
Age, mean, y	72.8	73.5	72.3	73.6	73.2
Female, No. (%)*	118 (75.0)	95 (60.7)	100 (61.4)	92 (56.1)	82 (48.8)
Black, No. (%)*	61 (47.4)	65 (45.1)	80 (59.4)	67 (45.6)	90 (56.0)
Education, mean, y	12.6	13.0	12.4	12.3	13.0
APOE ε4, No. (%)*	56 (36.8)	46 (32.2)	57 (42.8)	39 (25.3)	52 (32.7)
Current smokers, No. (%)*	22 (18.5)	15 (10.9)	28 (24.3)	16 (11.2)	15 (5.5)
Mean dietary intake†					
Total fat, g/d	48.9	55.5	58.2	57.9	61.6
Vitamin C, mg/d	317	260	264	276	213
Beta carotene, IU/d	3368	3142	3437	4379	4564
Vitamin C					
From food and supplements					
Free of Alzheimer disease, No.	163	163	163	163	163
Range, mg/d	<93	93-134	135-185	185-308	310-2530
Age, mean, y	73.5	73.0	73.5	72.3	73.2
Female, No. (%)*	98 (57.4)	80 (51.1)	104 (59.9)	101 (67.0)	104 (73.6)
Black, No. (%)*	90 (63.8)	72 (50.9)	66 (47.2)	76 (53.2)	59 (40.6)
Education, mean, y	11.5	12.8	12.9	12.9	13.0
APOE ε4, No. (%)*	55 (40.1)	50 (36.0)	47 (32.7)	54 (31.8)	44 (34.0)
Current smokers, No. (%)*	23 (16.4)	21 (15.6)	15 (15.5)	19 (12.5)	18 (16.7)
Mean dietary intake†					
Total fat, g/d	60.6	60.4	57.9	52.9	48.8
Vitamin E, IU/d	24	55	50	48	287
Beta carotene, IU/d	2499	3328	3940	4102	4878
From foods only					
Free of Alzheimer disease, No.	163	163	163	163	163
Range, mg/d	<72	72-106	106-135	136-173	173-417
Age, mean, y	73.6	72.8	73.1	73.0	72.9
Female, No. (%)*	100 (55.3)	100 (63.0)	84 (56.4)	102 (65.0)	101 (68.6)
Black, No. (%)*	78 (55.6)	80 (53.6)	84 (41.3)	102 (48.3)	101 (56.4)
Education, mean, y	11.9	13.0	13.1	12.9	12.3
APOE ε4, No. (%)*	49 (34.1)	49 (35.1)	55 (37.0)	47 (35.5)	50 (31.4)
Current smokers, No. (%)*	22 (17.0)	20 (12.2)	17 (15.1)	14 (3.3)	23 (18.6)

(continued)

Table 2. Age-Adjusted Baseline Characteristics by Quintile of Intake of Vitamin E, Vitamin C, and Beta Carotene Among 815 Persons Free of Alzheimer Disease (Chicago Health and Aging Project, 1993-1997) (cont)

	Quintile of Vitamin Intake				
	1	2	3	4	5
Vitamin C (cont)					
From foods only (cont)					
Mean dietary intake†					
Total fat, g/d	59.6	59.0	57.2	55.6	48.7
Vitamin E, IU/d	92.8	87.8	127.4	101.6	65.0
Beta carotene, IU/d	3479	3784	3875	3640	3935
Beta Carotene					
From food and supplements					
Free of Alzheimer disease, No.	163	163	163	163	163
Range, IU/d	<1903	1906-2678	2679-3611	3615-5113	5127-28788
Age, mean, y	73.0	73.3	72.5	72.5	74.0
Female, No. (%)*	87 (57.3)	88 (52.0)	112 (70.8)	89 (55.9)	111 (71.6)
Black, No. (%)*	93 (64.2)	73 (55.0)	83 (51.4)	57 (40.5)	57 (40.8)
Education, mean, y	11.6	12.1	12.7	13.7	13.0
APOE ε4, No. (%)*	65 (48.1)	51 (36.3)	37 (21.1)	50 (33.4)	47 (34.8)
Current smokers, No. (%)*	28 (17.5)	20 (16.6)	24 (15.4)	10 (10.2)	14 (15.7)
Mean dietary intake†					
Total fat, g/d	57.6	59.5	56.6	54.2	53.0
Vitamin C, mg/d	191	220	243	311	400
Vitamin E, IU/d	60.8	86.4	61.2	86.2	173.1
From foods only					
Free of Alzheimer disease, No.	163	163	163	163	163
Range, IU/d	<1788	1796-2438	2438-3162	3162-4310	4311-18521
Age, mean, y	72.7	73.4	73.0	72.7	73.6
Female, No. (%)*	85 (59.3)	102 (57.7)	97 (59.6)	106 (70.4)	97 (63.1)
Black, No. (%)*	85 (58.9)	71 (51.7)	74 (51.3)	70 (45.4)	63 (45.2)
Education, mean, y	12.1	12.3	12.6	13.3	12.9
APOE ε4, No. (%)*	66 (50.9)	49 (29.5)	32 (20.4)	54 (36.6)	49 (31.6)
Current smokers, No. (%)*	26 (17.6)	19 (18.0)	19 (13.2)	21 (14.9)	11 (12.0)
Mean dietary intake†					
Total fat, g/d	58.0	58.8	57.8	53.1	52.8
Vitamin E, IU/d	79.3	112.7	65.9	100.1	110.5
Vitamin C, mg/d	214	261	255	283	357

*No. indicates the crude number (unweighted) for the stratified sampling design; all percentages and means are weighted.
 †Mean intake of vitamin E, vitamin C, and beta carotene is based on intake from food and supplements.

Statistical Analysis

We examined whether intake of the antioxidant nutrients was associated with incident AD in SAS logistic regression models (version 8; SAS Institute Inc, Cary, NC) that generated odds ratios as estimates of relative risks (RRs). Estimation of all model parameters and other statistics (eg, means and percentages) were based on data weighted by the inverse of the sampling probability to adjust for the stratified random sample design. Variance estimates for model parameters from this complex design were computed by jackknife re-

peated replication.^{38,39} Intakes of antioxidant nutrients were modeled in quintiles. We first analyzed the associations in models adjusted for age and then for other important risk factors in a multivariable model that included terms for age (years), sex, race, education (years), APOE ε4 status (at least 1 allele vs none), and period of observation (number of years from determination of disease-free status to clinical evaluation for incident disease). We examined other potential confounders in separate multivariable models that simultaneously controlled for intake of

other antioxidant nutrients (total intake of vitamin E, vitamin C, beta carotene, and vitamin A), for different types of fat (polyunsaturated, saturated, and monounsaturated), or for conditions related to cardiovascular disease (smoking, diabetes, hypertension, heart disease, and clinical stroke). Dietary covariates were modeled as continuous log-transformed variables. Examination of confounding with the dietary components modeled in quintiles produced similar results in age-adjusted models. Effect modification by age (<80 years vs ≥80 years), race, sex, education (<12 years vs ≥12 years), and APOE ε4 status (at least 1 allele vs none) was examined in separate age-adjusted models that included terms for quintiles of nutrient intake, the potential effect modifier, and interaction terms between these variables. Effect modification among the antioxidant nutrients was explored in multivariable models, with total intake of the antioxidant nutrients modeled as continuous variables.

RESULTS

A total of 131 persons developed incident AD after a mean follow-up of 3.9 years (SD, 1.7; range, 0.4-6.9), for an overall incidence rate of 2.8% annually after adjustment for the stratified sampling design. Vitamin E supplements were consumed by 17.3% (n=138) of the sample; vitamin C supplements, by 16.1% (n=141); and beta carotene supplements, by 4.3% (n=30) (Table 1). For each of the antioxidant nutrients, persons in the upper quintiles of total intake (foods plus supplements) were more likely to be white, had more years of education on average, and had higher intake of other antioxidant nutrients than persons in the lowest quintiles (TABLE 2). Persons with high food intake of vitamin E tended to be men and to have a higher intake of fat and beta carotene and lower intake of vitamin C, whereas persons with high food intake of vitamin C tended to be women and to have a lower intake of vitamin E and total fat. Persons in the lowest quintile of beta caro-

tene intake were more likely than those in the upper quintiles to be black and have an APOE ε4 allele.

For total vitamin E intake, the age-adjusted RRs for incident AD were inverse for upper quintiles compared with the first quintile, but none was statistically significant, and there was no trend (P=.62) (TABLE 3). Further adjustment for race, sex, APOE ε4 sta-

tus, and education reduced any apparent protective association. Vitamin E intake from foods had a statistically significant dose-response protective effect in the age-adjusted model (P for trend=.04). The risk for persons in the top fifth of intake was lower by 67% compared with that of persons in the lowest fifth of intake. After adjustment for other confounders in the mul-

tivariable model, the RR for the highest quintile was virtually unchanged at 0.30 (95% confidence interval [CI], 0.10-0.92; P=.04), and the test for linear trend across quintiles remained significant (P=.05). After adjustment for use of multivitamins and vitamin E supplements in the multivariable model, the RRs (95% CIs) for the second through fifth quintiles of intake

Table 3. Relative Risks of Incident Alzheimer Disease by Quintile of Intake of Vitamin E, Vitamin C, and Beta Carotene Among 815 Persons 65 Years and Older and a Median Follow-up of 3.9 Years (Chicago Health and Aging Project, 1993-2000)

	Quintile of Intake					P for Trend*
	1	2	3	4	5	
Vitamin E						
Intake from foods and supplements						
Incident Alzheimer disease, %†	15.1	10.6	8.3	10.5	8.8	
Median intake, IU/d	6.8	8.7	11.1	32.4	363.6	
Relative risk (95% CI)						
Age-adjusted‡	1.00	0.73 (0.34-1.55)	0.52 (0.23-1.18)	0.69 (0.29-1.66)	0.64 (0.29-1.43)	.62
Multiple-adjusted§	1.00	0.82 (0.42-1.59)	0.50 (0.21-1.21)	0.84 (0.33-2.09)	0.81 (0.37-1.81)	.92
Intake from foods only						
Incident Alzheimer disease, %†	14.3	11.7	9.1	12.5	5.9	
Median intake, IU/d	6.2	7.7	8.6	9.6	11.4	
Relative risk (95% CI)						
Age-adjusted‡	1.00	0.70 (0.24-2.00)	0.59 (0.25-1.42)	0.71 (0.27-1.84)	0.33 (0.12-0.88)	.04
Multiple-adjusted§	1.00	0.71 (0.24-2.07)	0.62 (0.26-1.45)	0.71 (0.27-1.88)	0.30 (0.10-0.92)	.05
Vitamin C						
Intake from foods and supplements						
Incident Alzheimer disease, %†	13.7	8.6	10.9	11.8	9.3	
Median intake, IU/d	67.1	114.7	156.3	214.4	730.9	
Relative risk (95% CI)						
Age-adjusted‡	1.00	0.61 (0.19-1.90)	0.74 (0.28-1.94)	1.06 (0.37-3.05)	0.67 (0.24-1.91)	.60
Multiple-adjusted	1.00	0.68 (0.24-1.97)	0.79 (0.34-1.87)	1.11 (0.47-2.65)	0.79 (0.33-1.91)	.79
Intake from foods only						
Incident Alzheimer disease, %†	15.5	8.2	9.6	6.5	14.4	
Median intake, IU/d	50.3	92.3	122.1	149.4	213.6	
Relative risk (95% CI)						
Age-adjusted‡	1.00	0.49 (0.16-1.49)	0.59 (0.19-1.86)	0.37 (0.15-0.90)	1.06 (0.40-2.77)	.84
Multiple-adjusted§	1.00	0.53 (0.17-1.63)	0.62 (0.21-1.87)	0.37 (0.17-0.82)	1.03 (0.41-2.56)	.88
Beta Carotene						
Intake from foods and supplements						
Incident Alzheimer disease, %†	16.5	10.3	8.8	7.1	10.7	
Median intake, IU/d	1453	2215	3137	4240	6730	
Relative risk (95% CI)						
Age-adjusted‡	1.00	0.50 (0.21-1.22)	0.45 (0.15-1.29)	0.38 (0.15-0.96)	0.50 (0.20-1.23)	.21
Multiple-adjusted§	1.00	0.49 (0.19-1.29)	0.46 (0.16-1.36)	0.39 (0.14-1.06)	0.54 (0.21-1.39)	.31
Intake from foods only						
Incident Alzheimer disease, %†	15.9	9.0	7.8	9.1	11.1	
Median intake, IU/d	1372	2092	2775	3668	5197	
Relative risk (95% CI)						
Age-adjusted‡	1.00	0.41 (0.17-1.00)	0.36 (0.14-0.92)	0.48 (0.17-1.35)	0.52 (0.22-1.25)	.32
Multiple-adjusted§	1.00	0.47 (0.19-1.16)	0.38 (0.13-1.15)	0.56 (0.20-1.57)	0.55 (0.22-1.35)	.37

*P value for trend based on modeling vitamin intake as a continuous variable, with persons in each quintile assigned the median value of the quintile. CI indicates confidence interval.
 †Percentage weighted for stratified sampling.
 ‡Age-adjusted models included a term for the period of observation.
 §Multivariable models included terms for age (years), sex, education (years), APOE ε4 status (any allele vs none), race (black or white), an interaction term between race and APOE ε4, and period of observation.

Table 4. Multivariable-Adjusted Relative Risks of Incident Alzheimer Disease by Quintiles of Vitamin E Intake From Foods According to *APOE* ϵ 4 Allele Among 815 Persons 65 Years and Older With a Median Follow-up of 3.9 Years (Chicago Health and Aging Project, 1993-2000)*

<i>APOE</i> ϵ 4 Allele Status	Quintile of Vitamin E Intake From Foods				
	1	2	3	4	5
<i>APOE</i> ϵ 4 allele absent					
No.	106	117	108	122	112
Incident Alzheimer disease, %	16.7	13.1	8.7	6.5	4.2
Relative risk (95% CI)	1.00	0.63 (0.20-2.01)	0.34 (0.13-0.89)	0.23 (0.08-0.67)	0.17 (0.06-0.47)
<i>APOE</i> ϵ 4 allele present					
No.	63	49	61	41	56
Incident Alzheimer disease, %	11.9	9.3	9.0	28.4	9.6
Relative risk (95% CI)	1.00	0.72 (0.18-2.66)	0.97 (0.39-2.52)	2.62 (0.67-6.94)	0.64 (0.15-2.77)

*Relative risks are based on a multivariable logistic regression model, as described in Table 3.

were 0.71 (0.24-2.14), 0.62 (0.27-1.44), 0.71 (0.27-1.90), and 0.31 (0.10-0.93). In that model, vitamin E supplement use was not associated with AD (RR, 1.11; 95% CI, 0.58-2.15). The protective RR for the fifth quintile decreased in magnitude in separate multivariable models that simultaneously adjusted for other antioxidant nutrients (total intake of vitamin C, vitamin A, and beta carotene) (RR, 0.36; 95% CI, 0.11-1.13) and types of fat (polyunsaturated, monounsaturated, and saturated) (RR, 0.49; 95% CI, 0.13-1.76).

Total vitamin C intake was not significantly associated with AD in age- or multivariable-adjusted models, and there was no evidence of a trend (Table 3). Vitamin C intake from foods appeared to have an inverse relationship with AD in the age-adjusted and multivariable models but was statistically significant in the fourth quintile only, and no dose-response relationship was seen. The RR in the fourth quintile remained statistically significant after further adjustment for total intake of vitamin E, vitamin A, and beta carotene (RR, 0.40; 95% CI, 0.19-0.85). The RRs for quintiles of vitamin C food intake did not change appreciably with adjustment for use of multivitamins, vitamin C supplements, and vitamin E supplements in the multivariable model. In that model, the RR of AD among persons who were taking a vitamin C supplement was 0.51 (95% CI, 0.23-1.12; $P=.09$). Overall, the findings for vitamin C were not statistically significant but remain suggestive

enough to be of interest for further study.

The RRs for intake of beta carotene (total and from foods only) were inverse but not significantly associated with incident AD in both the age-adjusted and multivariable models (Table 3). The inverse RRs became even less protective with further adjustment for total intake of vitamin E, vitamin C, and vitamin A in the multivariable model (the RRs for quintiles 2 to 5 were 0.59 [95% CI, 0.24-1.45], 0.54 [95% CI, 0.14-1.90], 0.86 [95% CI, 0.29-2.55], and 1.13 [95% CI, 0.34-3.72]).

Adjustment for cardiovascular-related conditions in the multivariable model did not appreciably change any of the RRs for total or food sources of the antioxidant nutrients. Relative risks for quintiles 2 through 5 for vitamin E intake from foods in the cardiovascular-adjusted model were 0.74 (95% CI, 0.25-2.22), 0.63 (95% CI, 0.26-1.50), 0.76 (95% CI, 0.28-2.06), and 0.30 (95% CI, 0.09-1.05), respectively. However, because we had found that participants in the top quintile of food intake for vitamin C were more likely than those in the lowest to report history of stroke (26% vs 8%) and hypertension (24% vs 19%), we considered that this quintile may have included persons who modified their diet to reduce their risk of stroke. Therefore, we repeated the analysis with the multivariable model after excluding persons in the fifth quintile who reported increasing their consumption of fruits and orange juice in the previous 10 years. In this model, the RRs from

lowest to highest quintiles were 1.0, 0.53, 0.67, 0.40, and 0.51 (P for trend=.11). We also analyzed data among nonsmokers only. Among nonsmokers, the multiple-adjusted RRs for incident AD for quintiles 2 through 5 of vitamin E intake from foods were 0.51 (95% CI, 0.17-1.53), 0.49 (95% CI, 0.20-1.19), 0.38 (95% CI, 0.15-0.98), and 0.27 (95% CI, 0.08-0.86), respectively.

When we analyzed the data for modifications in the effects by age, sex, race, education, or *APOE* ϵ 4 status, only that between the vitamin E association and *APOE* ϵ 4 was statistically significant. Among persons who were *APOE* ϵ 4 negative, vitamin E from foods showed a strong linear protective association with AD (TABLE 4). There was no indication of an interaction between vitamin E and vitamin C from either foods or supplements.

The protective association between incident AD and vitamin E intake from foods remained in multivariable analyses that adjusted for the timing of the dietary assessment (RR, 0.32 for the fifth vs first quintiles; 95% CI, 0.11-0.92) and in analyses that excluded 96 persons with dietary assessments completed within the year before the clinical evaluations (RR, 0.33 for the fifth vs first quintiles; 95% CI, 0.11-1.02). In further analyses that controlled for baseline memory score in the multivariable model, the pairwise estimate did not change, but the CI crossed 1.00. The RRs for quintiles 2 to 5 were 0.75 (95% CI, 0.26-2.10), 0.59 (95% CI, 0.24-1.42), 0.75 (95% CI, 0.28-2.05), and 0.36 (95% CI, 0.11-1.17).

COMMENT

In this large biracial community study, intake of vitamin E from food was inversely associated with incident AD. There was no association with vitamin E supplement use. Vitamin C and beta carotene also had no statistically significant association with AD.

The linear protective association of vitamin E was found only among persons who were *APOE* ϵ 4 negative. The mechanisms of this potential interaction are unknown, but vitamin E is highly lipid soluble, and *APOE* is one of the major lipid transport proteins in the brain.⁴⁰ One possible explanation for the interaction is that the protective effect of vitamin E is insufficient to overcome the deleterious effects of *APOE* ϵ 4 on the development of AD. In the CHAP study, presence of the *APOE* ϵ 4 allele was associated with increased risk of AD among white participants but had no effect in blacks, a group that overall had a nonsignificant 80% increased risk of AD compared with whites (D. Evans, written communication, September 2001). The vitamin E association did not explain these differences by race. We found no modifications in the vitamin E association by race, and the racial difference in AD risk remained in models stratified by *APOE* status that included vitamin E intake.

The reduced magnitude of the vitamin E association after dietary fats and other antioxidant nutrients were controlled for suggests that some of the protective effect may be due to these other dietary constituents. Our findings of no association with total vitamin E intake must be interpreted with caution because of secular changes in the use of vitamin E supplements. Only 8.7% of the participants who completed the food frequency questionnaire in 1994 reported taking a vitamin E supplement as compared with 17.4% of those who completed the food frequency questionnaire in 1997. This fact calls into question whether the negative findings may be due to an insufficient period of use for protective benefit or due to persons taking a vitamin E supplement in response to problems with cog-

nition. The negative findings for high vitamin C intake may have been confounded by dietary changes among persons diagnosed with vascular disease.

Few investigations have examined the association between food intake of antioxidant nutrients and the development of AD, although 2 prospective studies^{23,24} investigated the association with use of vitamin E and vitamin C supplements. In one of the studies,²⁴ use of the vitamin supplements was inversely associated with AD. In the other, vascular dementia was significantly less frequent among the vitamin-supplement users, but there was no association with AD.²³ One clinical trial investigated the effects of 2000 IU of vitamin E daily on the progression of AD.⁴¹ The study found reduced occurrence of the combined outcome of mortality, institutionalization, decline in function, and severe dementia with vitamin E supplementation but was largely inconclusive about whether vitamin E altered the progression of AD. A few secondary prevention trials are in progress to examine the effect of vitamin E in persons with mild cognitive impairment (D. Bennett, oral communication, January 2002).

The finding of an association of vitamin E with reduced risk of AD is strengthened by the ability to control for many dietary and nondietary factors that could explain the association. Identifying study participants from a community population helped to minimize bias that can occur when only a select group of persons affected (or unaffected) by disease is studied. Misclassification of disease status was also minimized by the use of a uniform structured clinical evaluation for the diagnosis of AD. This study has limitations, however. The modest correlations between different dietary assessments of nutrient intake from foods likely reflect imprecise measurement of long-term dietary intake by each of the dietary assessment methods. Unreliable reporting or imprecise measurement, however, would tend to result in random misclassification of the dietary exposure and thus a greater likelihood of null associations as opposed to the observed protective association with vita-

min E. In addition, dietary assessment occurred after baseline, which raises the possibility that the observed findings could be due to unreliable reporting or to poor overall diet or dietary changes among persons who developed AD. However, these alternative explanations appear unlikely for several reasons. First, the protective effect was observed only for dietary vitamin E and not for intake of other so-called healthy dietary components, vitamin C, beta carotene, and vitamin supplements. Further, the estimate of the vitamin E effect changed little after adjustment for baseline memory score (although the association was no longer significant) and timing of the dietary assessments and after exclusion of persons with dietary assessments within 1 year of the clinical evaluations. In addition, all analyses were based on energy-adjusted nutrient levels, so the findings refer to the composition of these nutrients in the diet as opposed to total absolute intake. Finally, we observed a protective association between vitamin E intake (total and from foods alone) and 3-year decline in cognitive function in the entire study community.⁴² Although the findings for cognitive decline are not specific to AD, they reflect protection much earlier in the disease process. Taken together, these reports provide complementary evidence that vitamin E may protect against neurodegenerative decline. The findings are supported by numerous laboratory studies showing that oxidative processes may contribute to the development of AD^{1,2} and that vitamin E helps minimize the damaging effects of oxidative stress in the brain.^{4,7,8,12,15} Evidence from clinical trials would be required for a definitive determination that dietary vitamin E protects against the development of AD.

Author Contributions: *Study concept and design:* Morris, Evans, Bienias, Bennett, Wilson.

Acquisition of data: Evans, Tangney, Bennett, Aggarwal, Wilson, Scherr.

Analysis and interpretation of data: Morris, Evans, Bienias, Tangney, Bennett, Wilson.

Drafting of the manuscript: Morris, Evans, Tangney, Wilson.

Critical revision of the manuscript for important intellectual content: Morris, Evans, Bienias, Tangney, Bennett, Aggarwal, Wilson, Scherr.

Statistical expertise: Morris, Bienias, Tangney.

Obtained funding: Morris, Bennett.

Administrative, technical, or material support: Evans, Wilson.

Study supervision: Morris, Evans, Bennett, Aggarwal.

Funding/Support: This research was supported by grants AG11101 and AG13170 from the National Institute on Aging.

Acknowledgment: We thank the communities of Washington Heights, Morgan Park, and Beverly for their support and gratefully acknowledge the work of the study coordinators, Cheryl Bibbs, BA, Michelle Bos, BA, Jennifer Tarpey, BS, Holly Hadden, MA, MBA, and Flavio Lamorticella, BA, their staff, and the analytic programmer, Woojeong Bang.

REFERENCES

- Christen Y. Oxidative stress and Alzheimer disease. *Am J Clin Nutr*. 2000;71:621S-629S.
- Sopher BL, Fukuchi K, Kavanagh TJ, Furlong CE, Martin GM. Neurodegenerative mechanisms in Alzheimer disease: a role for oxidative damage in amyloid beta protein precursor-mediated cell death. *Mol Chem Neurobiol*. 1996;29:153-168.
- Abd el-Fattah AA, al-Yousef HM, al-Bekairi AM, al-Sawaf HA. Vitamin E protects the brain against oxidative injury stimulated by excessive aluminum intake. *Biochem Mol Biol Int*. 1998;46:1175-1180.
- O'Donnell E, Lynch MA. Dietary antioxidant supplementation reverses age-related neuronal changes. *Neurobiol Aging*. 1998;19:461-467.
- Inci S, Ozcan OE, Kilinc K. Time-level relationship for lipid peroxidation and the protective effect of alpha-tocopherol in experimental mild and severe brain injury. *Neurosurgery*. 1998;43:330-335.
- Bagchi D, Garg A, Krohn RL, et al. Protective effects of grape seed proanthocyanidins and selected antioxidants against TPA-induced hepatic and brain lipid peroxidation and DNA fragmentation, and peritoneal macrophage activation in mice. *Gen Pharmacol*. 1998;30:771-776.
- Escames G, Guerrero JM, Reiter RJ, et al. Melatonin and vitamin E limit nitric oxide-induced lipid peroxidation in rat brain homogenates. *Neurosci Lett*. 1997;230:147-150.
- Urano S, Asai Y, Makabe S, et al. Oxidative injury of synapse and alteration of antioxidative defense systems in rats, and its prevention by vitamin E. *Eur J Biochem*. 1997;245:64-70.
- Guerrero AL, Dorado-Martinez C, Rodriguez A, Pedroza-Rios K, Borgonio-Perez G, Rivas-Arancibia S. Effects of vitamin E on ozone-induced memory deficits and lipid peroxidation in rats. *Neuroreport*. 1999;10:1689-1692.
- Giray B, Gurbay A, Hincal F. Cypermethrin-induced oxidative stress in rat brain and liver is prevented by vitamin E or allopurinol. *Toxicol Lett*. 2001;118:139-146.
- Post A, Holsboer F, Behl C. Induction of NF-kappaB activity during haloperidol-induced oxidative toxicity in clonal hippocampal cells: suppression of NF-kappaB and neuroprotection by antioxidants. *J Neurosci*. 1998;18:8236-8246.
- Subramaniam R, Koppal T, Green M, et al. The free radical antioxidant vitamin E protects cortical synaptosomal membranes from amyloid beta-peptide(25-35) toxicity but not from hydroxynonenal toxicity: relevance to the free radical hypothesis of Alzheimer's disease. *Neurochem Res*. 1998;23:1403-1410.
- Zhang P, Omaye ST. Beta-carotene and protein oxidation: effects of ascorbic acid and alpha-tocopherol. *Toxicology*. 2000;146:37-47.
- Cardoso SM, Pereira C, Oliveira CR. The protective effect of vitamin E, idebenone and reduced glutathione on free radical mediated injury in rat brain synaptosomes. *Biochem Biophys Res Commun*. 1998;246:703-710.
- Tagami M, Ikeda K, Yamagata K, et al. Vitamin E prevents apoptosis in hippocampal neurons caused by cerebral ischemia and reperfusion in stroke-prone spontaneously hypertensive rats. *Lab Invest*. 1999;79:609-615.
- Bertoni-Freddari C, Fattoretti P, Caselli U, Papoloni R, Meier-Ruge W. Vitamin E deficiency as a model of precocious brain aging: assessment by X-ray microanalysis and morphometry. *Scanning Microsc*. 1995;9:289-301.
- Tagami M, Yamagata K, Ikeda K, et al. Vitamin E prevents apoptosis in cortical neurons during hypoxia and oxygen reperfusion. *Lab Invest*. 1998;78:1415-1429.
- Yallampalli S, Micci MA, Tagliatela G. Ascorbic acid prevents beta-amyloid-induced intracellular calcium increase and cell death in PC12 cells. *Neurosci Lett*. 1998;251:105-108.
- Huang HM, Ou HC, Hsieh SJ. Antioxidants prevent amyloid peptide-induced apoptosis and alteration of calcium homeostasis in cultured cortical neurons. *Life Sci*. 2000;66:1879-1892.
- Mason RP, Leeds PR, Jacob RF, et al. Inhibition of excessive neuronal apoptosis by the calcium antagonist amlodipine and antioxidants in cerebellar granule cells. *J Neurochem*. 1999;72:1448-1456.
- Ahlemeyer B, Kriegstein J. Inhibition of glutathione depletion by retinoic acid and tocopherol protects cultured neurons from staurosporine-induced oxidative stress and apoptosis. *Neurochem Int*. 2000;36:1-5.
- Sen CK, Khanna S, Roy S, Packer L. Molecular basis of vitamin E action: tocotrienol potentially inhibits glutamate-induced pp60(c-Src) kinase activation and death of HT4 neuronal cells. *J Biol Chem*. 2000;275:13049-13055.
- Masaki KH, Losonczy KG, Izmirlian G, et al. Association of vitamin E and C supplement use with cognitive function and dementia in elderly men. *Neurology*. 2000;54:1265-1272.
- Morris MC, Beckett LA, Scherr PA, et al. Vitamin E and vitamin C supplement use and risk of incident Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 1998;12:121-126.
- Albert MS, Smith LA, PA S, et al. Use of brief cognitive tests to identify individuals in the community with clinically-diagnosed Alzheimer's disease. *Int J Neurosci*. 1991;57:167-178.
- Scherr PA, Albert MS, Funkenstein HH, et al. Correlates of cognitive function in an elderly community population. *Am J Epidemiol*. 1988;128:1084-1101.
- Smith A. *Symbol Digit Modalities Test Manual—Revised*. Los Angeles, Calif: Western Psychological; 1984.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12:189-198.
- Wilson RS, Bennett DA, Beckett LA, et al. Cognitive activity in older persons from a geographically defined population. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 1999;54:155-160.
- Morris MC, Scherr PA, Hebert LE, et al. The cross-sectional association between blood pressure and Alzheimer's disease in a biracial community population of older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000;55:M130-M136.
- Rockett HR, Breitenbach M, Frazier AL, et al. Validation of a youth/adolescent food frequency questionnaire. *Prev Med*. 1997;26:808-816.
- Morris MC, Colditz GA, Evans DA. Response to a mail nutritional survey in an older biracial community population. *Ann Epidemiol*. 1998;8:342-346.
- Willett WC, Stampfer MJ. Implications of total energy intake for epidemiologic analyses. In: Willett WC, ed. *Nutritional Epidemiology*. New York, NY: Oxford University Press; 1998:273-301.
- Morris JC, Heyman A, Mohs RC, et al. CERAD Part I: clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. *Neurology*. 1989;39:1159-1165.
- McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan EM. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology*. 1984;34:939-944.
- Rose GA, Blackburn H, Gillum RF, Prineas RJ. *Cardiovascular Survey Methods*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1982.
- Hixson JE, Vernier DT. Restriction isotyping of human apolipoprotein E by gene amplification and cleavage with HhaI. *J Lipid Res*. 1990;31:545-548.
- Lee E, Forthofer R, Lorimer R. *Analyzing Complex Survey Data*. Beverly Hills, Calif: Sage Publications; 1989.
- Bienias JL. Replicate-based variance estimation in a SAS macro. In: Proceedings of the Fourteenth Annual Meeting of the Northeast SAS Users Group, Statistics, Data Analysis, and Econometrics Section; September 30-October 3, 2001; Baltimore, Md.
- Mahley RW. Apolipoprotein E: cholesterol transport protein with expanding role in cell biology. *Science*. 1988;240:622-630.
- Sano M, Ernesto C, Thomas RG, et al. A controlled trial of selegiline, alpha-tocopherol, or both as treatment for Alzheimer's disease: the Alzheimer's Disease Cooperative Study. *N Engl J Med*. 1997;336:1216-1222.
- Morris MC, Evans DA, Bienias JL, Tangney CC, Wilson RS. Vitamin E and cognitive decline in older persons. *Arch Neurol*. In press.

Anexo 7

Dietary Intake of Antioxidants and Risk of Alzheimer Disease

Marianne J. Engelhart, MD, MSc

Mirjam I. Geerlings, PhD

Annemieke Ruitenbergh, MD, PhD

John C. van Swieten, MD, PhD

Albert Hofman, MD, PhD

Jacqueline C. M. Witteman, PhD

Monique M. B. Breteler, MD, PhD

SEVERAL FINDINGS SUGGEST THAT oxidative stress may play an important role in the pathogenesis of Alzheimer disease. First, the brains of patients with Alzheimer disease contain lesions that are typically associated with exposure to free radicals.^{1,2} In addition, oxidative stress in brains of Alzheimer patients is indicated by elevated cerebral levels of endogenous antioxidants that scavenge free radicals.³ Moreover, in vitro studies suggest that exogenous antioxidants reduce the toxicity of β -amyloid in brains of Alzheimer patients.^{1,2} Based on these findings, it has been hypothesized that antioxidants from food may reduce the risk of Alzheimer disease.

A previous randomized controlled trial⁴ found that patients taking vitamin E supplement had a slower progression of Alzheimer disease than patients taking placebo. It is thus possible that high intake of antioxidants may also prevent the onset of dementia, because antioxidants may reduce neuronal loss due to oxidative damage.^{1,2}

Two studies examined the longitudinal relationship between antioxidants from supplements and risk of Alzheimer disease.^{5,6} These studies found conflicting results: vitamin C supplement

Context Laboratory findings have suggested that oxidative stress may contribute to the pathogenesis of Alzheimer disease. Therefore, the risk of Alzheimer disease might be reduced by intake of antioxidants that counteract the detrimental effects of oxidative stress.

Objective To determine whether dietary intake of antioxidants is related to risk of Alzheimer disease.

Design and Setting The Rotterdam Study, a population-based, prospective cohort study conducted in the Netherlands.

Participants A total of 5395 participants who, at baseline (1990-1993), were aged at least 55 years, free of dementia, and noninstitutionalized and had reliable dietary assessment. Participants were reexamined in 1993-1994 and 1997-1999 and were continuously monitored for incident dementia.

Main Outcome Measures Incidence of Alzheimer disease, based on *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Revised Third Edition (DSM-III-R)* criteria and National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA) criteria, associated with dietary intake of beta carotene, flavonoids, vitamin C, and vitamin E.

Results After a mean follow-up of 6 years, 197 participants developed dementia, of whom 146 had Alzheimer disease. When adjustments were made for age, sex, baseline Mini-Mental State Examination score, alcohol intake, education, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements, high intake of vitamin C and vitamin E was associated with lower risk of Alzheimer disease (rate ratios [RRs] per 1-SD increase in intake were 0.82 [95% confidence interval {CI}, 0.68-0.99] and 0.82 [95% CI, 0.66-1.00], respectively). Among current smokers, this relationship was most pronounced (RRs, 0.65 [95% CI, 0.37-1.14] and 0.58 [95% CI, 0.30-1.12], respectively) and also was present for intake of beta carotene (RR, 0.49 [95% CI, 0.27-0.92]) and flavonoids (RR, 0.54 [95% CI, 0.31-0.96]). The associations did not vary by education or apolipoprotein E genotype.

Conclusion High dietary intake of vitamin C and vitamin E may lower the risk of Alzheimer disease.

JAMA. 2002;287:3223-3229

www.jama.com

ment use was related to lower risk of Alzheimer disease in one study,⁵ whereas the other found no association for combined use of vitamin C and vitamin E supplements.⁶ However, studies on supplement use are prone to bias, because people who use supplements may also have more health problems⁷ and more health-seeking behavior.⁸ In addition, use of supplements is generally of short duration.

To date, only 1 study has prospectively examined the association be-

tween dietary antioxidants and risk of dementia,⁹ and found a reduced risk of dementia associated with increased intake of flavonoids. We investigated whether intake of a range of antioxi-

Author Affiliations: Department of Epidemiology and Biostatistics (Drs Engelhart, Geerlings, Ruitenbergh, Hofman, Witteman, and Breteler), and Department of Neurology (Drs Ruitenbergh and van Swieten), Erasmus Medical Center, Rotterdam, the Netherlands.

Corresponding Author and Reprints: Monique M. B. Breteler, MD, PhD, Department of Epidemiology and Biostatistics, Erasmus Medical Center, PO Box 1738, 3000 DR Rotterdam, the Netherlands (e-mail: breteler@epib.fgg.eur.nl).

See also pp 3230 and 3261.

dants from food, namely beta carotene, flavonoids, vitamin C, and vitamin E, was associated with the risk of Alzheimer disease, using data from a population-based cohort study.

METHODS

The Rotterdam Study

The Rotterdam Study is a population-based, prospective cohort study of the frequency and determinants of neurological, cardiovascular, locomotor, and ophthalmologic diseases in elderly persons. The medical ethics committee of the Erasmus University Rotterdam approved the study. The eligible population comprised all inhabitants of a suburb in Rotterdam, the Netherlands, who were aged at least 55 years ($n=10\,275$). Of these, 7983 subjects (response rate, 78%) gave their written informed consent and participated in the study.¹⁰

During the baseline examination (1990-1993), a research assistant interviewed participants in their homes and obtained information on current and past health, medication, lifestyle, and risk factors for chronic diseases. In addition, participants visited the research center twice for baseline clinical examinations. Follow-up examinations took place in 1993-1994 and 1997-1999. The total cohort was continuously monitored for mortality and major morbidity.

Diagnosis of Dementia and Alzheimer Disease

Case-finding and diagnostic procedures for dementia and Alzheimer disease have been described in detail.¹¹ At baseline visit and both follow-up examinations, a 3-stage protocol was used. Participants were cognitively screened with the Mini-Mental State Examination (MMSE)¹² and the Geriatric Mental State schedule (GMS) organic level.¹³ If subjects scored lower than 26 on the MMSE or higher than 0 on the GMS organic level, the Cambridge Examination of Mental Disorders in the Elderly (CAMDEX)¹⁴ was administered. The CAMDEX also included an informant interview. Finally, participants in whom dementia was suspected were examined by a neurologist and neuropsychologist and, if possible, had magnetic resonance imaging of the brain. In addition, the total cohort was continuously monitored for incident dementia cases through computerized linkage between the study database and computerized medical records from general practitioners and the Regional Institute for Outpatient Mental Health Care.¹¹ The diagnoses of dementia and Alzheimer disease were based on *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Revised Third Edition (DSM-III-R)*¹⁵ criteria and the National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA) criteria,¹⁶ respectively, and were made by a panel of a neurologist (J.C.V.S.), neuropsychologist, and research physicians (M.J.E. and A.R.) who reviewed all existing information.¹¹ Follow-up with respect to dementia was virtually complete (99.9%).

chologist and, if possible, had magnetic resonance imaging of the brain. In addition, the total cohort was continuously monitored for incident dementia cases through computerized linkage between the study database and computerized medical records from general practitioners and the Regional Institute for Outpatient Mental Health Care.¹¹ The diagnoses of dementia and Alzheimer disease were based on *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Revised Third Edition (DSM-III-R)*¹⁵ criteria and the National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and Alzheimer Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA) criteria,¹⁶ respectively, and were made by a panel of a neurologist (J.C.V.S.), neuropsychologist, and research physicians (M.J.E. and A.R.) who reviewed all existing information.¹¹ Follow-up with respect to dementia was virtually complete (99.9%).

Dietary Assessment

Dietary intake was assessed at baseline by means of a 2-stage protocol. Participants first indicated on a checklist all foods and drinks they had consumed at least twice a month during the preceding year. The checklist also contained questions on dietary habits, use of supplements, and prescribed diets. At the second baseline visit to the research center, the participants were interviewed on the basis of the completed checklist. This interview was performed by a dietitian, who used an extensive, validated semiquantitative food-frequency questionnaire (SFFQ).^{17,18} The SFFQ data were converted to energy intake and nutrient intake using the computerized Dutch Food Composition Table.^{19,20} We used data on intake of the antioxidants beta carotene, flavonoids, vitamin C, and vitamin E. Important sources of beta carotene are kale, carrots, broccoli, and spinach. Flavonoids are found in cranberries, green and black tea, and pulses. Vitamin C is mainly found in citrus fruits, kiwi, sprouts, broccoli, and cabbage. Important sources of vitamin E are grain, nuts, milk, and egg yolk. Daily dietary

intake of the antioxidants from food was calculated in milligrams.

Other Variables

During the baseline home interview, participants were asked about their highest attained level of education and their smoking habits. At the visits to the research center, which were part of the baseline clinical examination, the MMSE was performed, height and weight were measured, and intake of alcohol, total energy, antioxidative supplements, total fat, and saturated fat were indicated on the SFFQ. Furthermore, ultrasonography of the carotid arteries was performed²¹ and blood samples were drawn.

Level of education was categorized in 3 groups: low (primary education only); intermediate (lower vocational or general education); and high (intermediate or higher vocational or general education, college, or university). Smoking habits were categorized as never, former, and current smoking. For former and current smokers, the number of pack-years was defined as the number of years of smoking times the number of cigarettes smoked daily divided by 20. Alcohol intake was categorized in 5 groups: no alcohol intake, less than 1 drink per week, between 1 drink per week and 1 drink per day, between 1 and 4 drinks per day, and 4 drinks per day or more. Subjects who used beta carotene supplement, flavonoid supplement, vitamin C supplement, vitamin E supplement, or multivitamin supplement were classified as users of antioxidative supplements; all others were classified as non-users. Intake of total and saturated fat was expressed in grams per day. Atherosclerotic plaques in the carotid arteries were defined as a focal widening relative to adjacent segments, with the protrusion into the lumen composed of either only calcified deposits or a combination of calcification and noncalcified material.²¹ The presence of carotid plaques was assessed at 6 different locations: the common carotid artery, carotid bifurcation, and internal carotid artery at both left and right side.²¹ Subsequently, according to the number of locations with plaques, 4 categories were made: plaques at 0, 1 to

2, 3 to 4, and 5 to 6 locations. Apolipoprotein E (*APOE*) genotype was assessed on coded DNA samples using polymerase chain reaction without knowledge of the dementia diagnosis.²² We dichotomized *APOE* genotype into presence or absence of the apolipoprotein E*4 (*APOE**4) allele.

Study Sample

At the baseline clinical examination, 7525 participants of the Rotterdam Study were screened for dementia. Dementia was diagnosed in 482 participants, resulting in 7043 participants who were free of dementia at baseline. Of these, we excluded 602 participants from dietary assessment for 2 reasons. First, dietary intake was not assessed in 125 participants who had questionable cognitive status (<80 CAMDEX score), because the participants might provide unreliable answers regarding their food patterns. Second, we excluded nursing home residents (n=477), because their current diet may not reflect dietary habits in the past. Thus, 6441 participants were eligible for dietary assessment. Of these, reliable dietary data were missing in 1046 participants (16%) for several reasons. First, due to logical inconsistencies in dietary interviews, 212 participants were excluded. Second, because the SFFQ was administered at the second baseline visit to the research center, participants who did not complete the second visit did not have dietary assessment (n=192). Finally, 642 participants did not have dietary data due to logistic reasons. Thus, the sample comprised 5395 participants who had normal cognition, lived independently, and had reliable dietary assessment at baseline.

Eligible participants without dietary data were somewhat older (2.6 years) compared with participants with dietary data, a somewhat lower percentage (4%) were women and a higher percentage had only primary education (7%). Smoking habits and body mass index were similar across the 2 groups.

Data Analysis

To assess the relationship between intake of antioxidants from food and cog-

nitive function at baseline, we performed linear regression analysis with antioxidant intake as the dependent variable and baseline MMSE score as independent variable. We adjusted for age, sex, alcohol intake, education, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements.

To determine whether the incidences of Alzheimer disease differed between the sample and the eligible population with missing dietary data, we performed a Cox proportional hazards regression analysis with adjustment for age, sex, and education.

We evaluated the associations of daily dietary intake of antioxidants with risk of Alzheimer disease using Cox proportional hazards regression analysis. Intake of antioxidant was represented in the model either by a linear term or by 2 dummy variables representing the 2 highest tertiles. In the first case, the regression coefficient was expressed per SD increase. Standard deviations and tertiles of the respective intake of antioxidants were based on the distribution of the complete sample (N=5395). All analyses were initially adjusted for age and sex. Subsequently, additional adjustments were made for baseline MMSE score and alcohol intake, respectively. In another model, adjustments were simultaneously made for the following confounders: age, sex, baseline MMSE score, alcohol intake, education, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements. Missing values were indicated by a missing indicator for categorical variables. For continuous variables, we replaced missing values by the mean or median of the study population, depending on the distribution. Age was used as the time-scale in the model. Entry time was defined as age at study entry. Participants were followed up until onset of Alzheimer disease, onset of other types of dementia, death, or end of study, whichever came first. Age at onset of Alzheimer disease and other types of

dementia was determined as the midpoint between the age of participant last known to be at risk of dementia and age at diagnosis of dementia.

To avoid confounding by supplement use, we also performed the analyses excluding users of antioxidative supplements (n=639). We investigated the combined effect of antioxidant intake from food and from supplements in an analysis in which users of an antioxidative supplement were added to the highest tertile of the corresponding antioxidant intake from food. For instance, users of beta carotene supplements were added to the highest tertile of beta carotene intake from food. Users of multivitamins were added to the highest tertile of each of the 4 antioxidant intakes from food, because multivitamins can contain more than 1 antioxidant and because multivitamins generally contain higher amounts of antioxidants than antioxidant intake from food.

All rate ratios (RRs) in the subsequent analyses were calculated in 1-SD increases in intake of antioxidants after adjustment for age, sex, baseline MMSE score, alcohol intake, education, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements. Because low intake of total fat and saturated fat is related to both high intake of antioxidants²³ and risk of dementia,²⁴ the analyses were repeated with additional adjustments for total fat intake and saturated fat intake.

To examine possible effect modification by education, we performed stratified analysis by educational level. Furthermore, because smoking increases the load of free radicals and thus the extent of oxidative stress,²⁵ we also performed the analyses within strata of smoking habits. Because the *APOE**4 allele is an important risk factor for Alzheimer disease²⁶ and is related to oxidative stress,² we also performed the analyses within strata of *APOE**4 allele. In this latter analysis, 226 subjects, of whom no *APOE* genotype was available, were excluded.

Table 1. Baseline Characteristics of the Sample (N = 5395)*

Characteristic	No. (%)
Age, mean (SD), y	67.7 (7.8)
Women	3183 (59)
Baseline MMSE score, median (interquartile range)	28 (27-29)
Alcohol intake	
None	1113 (21)
<1 drink/wk	1156 (21)
1 drink/wk – 1 drink/d	1518 (28)
1-4 drinks/d	1443 (27)
≥4 drinks/d	165 (3)
Educational level†‡	
Low	1854 (35)
Intermediate	1538 (28)
High	2003 (37)
Smoking‡	
Current	1257 (23)
Former	2305 (43)
Never	1808 (34)
Pack-years of smoking, median (interquartile range)	
Current	28 (14-42)
Former	18 (5-35)
Body mass index, mean (SD), kg/m ²	26.3 (3.7)
Intake, mean (SD)	
Total energy, cal/d	1975 (503)
Total fat, g/d	80.7 (26.5)
Saturated fat, g/d	34.4 (12.1)
Beta carotene, mg/d	1.53 (0.75)
Flavonoids, mg/d	28.5 (12.2)
Vitamin C, mg/d	121.6 (54.1)
Vitamin E, mg/d	13.8 (6.2)
Use of antioxidative supplements	639 (12)
No. of locations of carotid plaques‡	
0	1930 (43)
1-2	1551 (31)
3-4	782 (17)
5-6	284 (6)
Carrier of ≥1 APOE*4 allele‡	1426 (28)

*MMSE indicates Mini-Mental State Examination; APOE, apolipoprotein E.

†Low education represents primary education only; intermediate education represents lower vocational or general education; high education represents intermediate or higher vocational or general education, college, or university.

‡Proportion is calculated on the basis of actual number of individuals with data on this variable.

Finally, to ensure that observed associations were not the result of changing dietary habits due to subclinical dementia, we excluded all subjects with less than 2 years of follow-up (n=212). Statistical interactions were tested by adding a product term to the unstratified model. Because the antioxidative effects of vitamin C and vitamin E might be synergistic,²⁷ statistical interaction was also tested between vitamin C and vitamin E intake. All data analyses were performed using SAS statistical software version 6.12 (SAS Institute Inc, Cary, NC). We used a significance level of .05 based on a 2-sided test.

RESULTS

TABLE 1 presents the baseline characteristics of the sample. At baseline, the mean age was 67.7 years, the majority (59%) were women (n=3183), 23% (n=1257) were current smokers, 12% (n=639) used antioxidative supplements, and 28% (n=1426) carried at least 1 APOE*4 allele.

Intake of flavonoids was significantly greater with a higher baseline MMSE score; every point increase on the MMSE-score intake of flavonoids increased with 0.24 mg/d (regression coefficient, 0.24 [95% confidence interval {CI}, 0.031-0.45]). Intake of beta carotene, vitamin C, and vitamin E were not associated with baseline MMSE score (regression coefficient, 0.009; 95% CI, -0.004 to 0.022 for beta carotene; -0.19; 95% CI, -1.12 to 0.75 for vitamin C; and 0.059; 95% CI, -0.034 to 0.15 for vitamin E).

After baseline dietary assessment, participants were followed up for an average of 6 years (32341 person-years of follow-up). During this period, 197 participants developed dementia, of whom 146 had Alzheimer disease (134 without and 12 with cerebrovascular disease). The incidence of Alzheimer disease did not differ between the sample and the eligible population with missing data on dietary intake; when adjustments were made for age, sex, and education, the RR for subjects with dietary data compared with subjects without dietary data was 0.75 (95% CI, 0.54-1.05).

TABLE 2 shows the RRs of Alzheimer disease associated with intake of antioxidants per SD increase. When adjustments were made for age and sex; age, sex, and baseline MMSE score; or age, sex, and alcohol intake, intake of beta carotene, flavonoids, or vitamin E was not related to risk of Alzheimer disease. High intake of vitamin C had a borderline significant association with risk of Alzheimer disease in all models. When additional adjustments were made for education, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements, high intake of vitamin C was significantly related to reduced risk of Alzheimer disease: the RR per SD increase was 0.82 (95% CI, 0.68-0.99). For vitamin E, the inverse relationship was of borderline significance (RR, 0.82; 95% CI, 0.66-1.00). The results for beta carotene and flavonoids did not change after extensive adjustment. Ex-

Table 2. Adjusted Rate Ratios of Alzheimer Disease per SD Increase in Dietary Antioxidant Intake*

Antioxidant	SD, mg/d	Adjusted Rate Ratio (95% Confidence Interval)				
		Age and Sex	Age, Sex, and Baseline MMSE Score	Age, Sex, and Alcohol Intake	Fully Adjusted Model†	Supplement Users Excluded (n = 4756) (128 Cases)‡
Beta carotene	0.75	0.88 (0.72-1.08)	0.88 (0.71-1.08)	0.88 (0.72-1.08)	0.87 (0.70-1.09)	0.81 (0.63-1.03)
Flavonoids	12.2	0.98 (0.83-1.16)	0.99 (0.83-1.17)	0.98 (0.82-1.15)	0.99 (0.83-1.18)	0.98 (0.81-1.19)
Vitamin C	54.1	0.85 (0.71-1.01)	0.83 (0.69-1.00)	0.85 (0.71-1.01)	0.82 (0.68-0.99)	0.83 (0.68-1.01)
Vitamin E	6.2	0.90 (0.76-1.08)	0.90 (0.75-1.07)	0.91 (0.76-1.08)	0.82 (0.66-1.00)	0.84 (0.68-1.05)

*MMSE indicates Mini-Mental State Examination.

†Adjusted for age, sex, baseline MMSE score, alcohol intake, education, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements.

‡Adjusted for age, sex, baseline MMSE score, alcohol intake, education, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, and presence of carotid plaques.

clusion of supplement users did not substantially alter the results (Table 2).

TABLE 3 presents RRs of Alzheimer disease across tertiles of antioxidant intake. When adjustments were made for age and sex only, antioxidant intake was not related to Alzheimer disease. However, in the fully adjusted model, higher intake of vitamin E was significantly associated with lower risk of Alzheimer disease, and higher intake of vitamin C had a borderline significant association with lower risk of Alzheimer disease. For vitamin C, the RR of highest compared with lowest tertile was 0.66 (95% CI, 0.44-1.00) and for vitamin E, it was 0.57 (95% CI, 0.35-0.91). Beta carotene and flavonoids were not associated with Alzheimer disease across tertiles of intake. Adding supplement users to the highest tertile of dietary intake did not change the results for any of the 4 antioxidants. When we performed the analyses with additional adjustments for total fat intake or saturated fat intake, respectively, the results were similar.

TABLE 4 shows the relationship between antioxidant intake and risk of Alzheimer disease across strata of education. The risk of Alzheimer disease for beta carotene, flavonoids, and vitamin E did not significantly differ across strata of education and none of the statistical interaction terms was significant. High vitamin C intake was related to a lower risk of Alzheimer disease within participants with intermediate level of education. However, the statistical interaction was not significant.

TABLE 5 presents associations of antioxidants with risk of Alzheimer disease across strata of smoking habits. The risk of Alzheimer disease associated with higher intake of vitamin C and vitamin E was lower in current smokers compared with former and never smokers, but the respective statistical interaction terms were not significant. For beta carotene, statistical interaction with smoking habits was significant and of borderline significance for flavonoids: high intake of beta carotene and flavonoids was associated with reduced risk of Alzheimer disease in current smokers.

Table 3. Adjusted Rate Ratios of Alzheimer Disease Across Tertiles of Antioxidant Intake*

	Tertile of Antioxidant Intake		
	1	2	3
Beta Carotene			
Intake, mg/d	<1.22	1.22-1.67	>1.67
No. of cases	62	49	35
Model 1, RR (95% CI)	1.00	0.95 (0.66-1.39)	0.85 (0.56-1.30)
Model 2, RR (95% CI)	1.00	0.94 (0.64-1.38)	0.85 (0.55-1.30)
Flavonoids			
Intake, mg/d	<22.6	22.6-32.7	>32.7
No. of cases	47	44	55
Model 1, RR (95% CI)	1.00	0.83 (0.55-1.26)	1.00 (0.68-1.49)
Model 2, RR (95% CI)	1.00	0.84 (0.55-1.28)	1.03 (0.68-1.55)
Vitamin C			
Intake, mg/d	<95	95-133	>133
No. of cases	57	48	41
Model 1, RR (95% CI)	1.00	0.78 (0.53-1.15)	0.71 (0.48-1.07)
Model 2, RR (95% CI)	1.00	0.76 (0.51-1.12)	0.66 (0.44-1.00)
Vitamin E			
Intake, mg/d	<10.5	10.5-15.5	>15.5
No. of cases	56	55	35
Model 1, RR (95% CI)	1.00	1.15 (0.79-1.67)	0.70 (0.46-1.08)
Model 2, RR (95% CI)	1.00	1.03 (0.70-1.51)	0.57 (0.35-0.91)

*RR indicates rate ratio; CI, confidence interval. Model 1 was adjusted for age and sex. Model 2 was adjusted for age, sex, baseline Mini-Mental State Examination score, alcohol intake, education, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements.

Table 4. Adjusted Rate Ratios of Alzheimer Disease per SD Increase in Dietary Antioxidant Intake Across Strata of Education*

Antioxidant	SD, mg/d	Education, Rate Ratio (95% Confidence Interval)†			P Value‡
		Low (n = 1854) (82 Cases)	Intermediate (n = 1538) (26 Cases)	High (n = 2003) (38 Cases)	
Beta carotene	0.75	0.89 (0.66-1.19)	0.98 (0.66-1.44)	0.70 (0.44-1.13)	.69
Flavonoids	12.2	1.07 (0.85-1.36)	0.91 (0.58-1.43)	0.91 (0.65-1.28)	.34
Vitamin C	54.1	0.92 (0.73-1.16)	0.50 (0.30-0.85)	0.80 (0.55-1.16)	.44
Vitamin E	6.2	0.81 (0.61-1.09)	0.86 (0.52-1.42)	0.76 (0.51-1.14)	.62

*Adjusted for age, sex, baseline Mini-Mental State Examination score, alcohol intake, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements. †Low education represents primary education only; intermediate, lower vocational or general education; high, intermediate or higher vocational or general education, college, or university. ‡Statistical interaction of intake with education.

Table 5. Adjusted Rate Ratios of Alzheimer Disease per SD Increase in Dietary Antioxidant Intake Across Strata of Smoking Habits*

Antioxidant	SD, mg/d	Smokers, Rate Ratio (95% Confidence Interval)			P Value‡
		Never (n = 1808) (64 Cases)	Former (n = 2305) (58 Cases)	Current (n = 1257) (22 Cases)	
Beta carotene	0.75	0.77 (0.53-1.11)	1.09 (0.87-1.38)	0.49 (0.27-0.92)	.03
Flavonoids	12.2	1.04 (0.80-1.36)	1.07 (0.81-1.42)	0.54 (0.31-0.96)	.05
Vitamin C	54.1	0.83 (0.62-1.10)	0.91 (0.69-1.19)	0.65 (0.37-1.14)	.35
Vitamin E	6.2	0.98 (0.71-1.35)	0.77 (0.56-1.06)	0.58 (0.30-1.12)	.21

*Adjusted for age, sex, baseline Mini-Mental State Examination score, alcohol intake, education, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements. †Statistical interaction of intake with smoking habits.

Table 6. Adjusted Rate Ratios of Alzheimer Disease per SD Increase in Dietary Antioxidant Intake According to *APOE* Genotype*

Antioxidant	SD, mg/d	<i>APOE</i> *4 Allele, Rate Ratio (95% Confidence Interval)		P Value†
		None (n = 3743) (75 Cases)	At Least 1 (n = 1426) (68 Cases)	
Beta carotene	0.75	0.95 (0.72-1.25)	0.73 (0.49-1.09)	.62
Flavonoids	12.2	0.95 (0.73-1.23)	1.04 (0.81-1.34)	.61
Vitamin C	54.1	0.89 (0.69-1.15)	0.74 (0.55-1.00)	.90
Vitamin E	6.2	0.82 (0.61-1.09)	0.74 (0.54-1.02)	.82

*Adjusted for age, sex, baseline Mini-Mental State Examination score, alcohol intake, education, smoking habits, pack-years of smoking, body mass index, total energy intake, presence of carotid plaques, and use of antioxidative supplements.

†Statistical interaction of intake with *APOE* (apolipoprotein E) genotype.

TABLE 6 shows the relationship between intake of antioxidants and risk of Alzheimer disease across strata of *APOE**4 allele. In participants with at least 1 *APOE**4 allele, higher intake of 3 of the 4 antioxidants (except for flavonoids) was associated with somewhat lower risk of Alzheimer disease compared with the risk of Alzheimer disease in participants without an *APOE**4 allele. However, statistical interactions of intake with *APOE* genotype were not significant.

We observed no statistical interaction between vitamin C intake and vitamin E intake with Alzheimer disease. Finally, restriction of the analyses to participants with at least 2 years of follow-up did not substantially change the results: RRs per SD increase in intake were 0.80 (95% CI, 0.61-1.06) for beta carotene, 0.95 (95% CI, 0.77-1.18) for flavonoids, 0.82 (95% CI, 0.66-1.03) for vitamin C, and 0.85 (95% CI, 0.66-1.08) for vitamin E.

COMMENT

We found that high intake of vitamin C and vitamin E from food may be associated with a lower incidence of Alzheimer disease after a mean follow-up period of 6 years. The risk reduction associated with intake of all 4 antioxidants was consistently largest for current smokers, although the differences in RRs for beta carotene and flavonoids between smokers and nonsmokers were of marginal statistical significance, while those for vitamin C and vitamin E were not significant. Nonetheless, these as-

sociations persisted after controlling for a number of potentially confounding variables, such as use of vitamin supplements, education, and alcohol use.

Before interpreting the results, some methodological issues should be considered. First, although we adjusted for a large number of potential confounding factors, such as age, sex, alcohol intake, education, smoking habits, and use of supplements, the possibility of residual confounding can never be completely excluded from an observational study. Second, we cannot completely exclude the possibility of subclinical dementia at time of dietary assessment, which may have led to changes in dietary reporting or dietary habits. To minimize this potential source of confounding, we excluded cognitively impaired subjects and adjusted for baseline MMSE score. In addition, we also recomputed the results after excluding the first 2 years of follow-up, which did not alter the results. Thus, we do not think that our results were affected by the presence of subclinical dementia. Third, because dietary assessment was performed only once, it may not have precisely reflected the participants' long-term dietary habits, which are more likely to influence disease risk. However, this may have led to dilution and thus an underestimation of the associations of antioxidants with risk of Alzheimer disease. Finally, we cannot completely rule out the possibility of confounding by use of dietary supplements. Although only a small number of participants reported supplement use, we do not have data on duration of use and dosage of the antioxidative supplements. Nonetheless, our

results were unchanged after either excluding supplement users from the analysis or after controlling for supplement use, suggesting that our results are not confounded by supplement use.

The strengths of our study are its prospective design and the population-based setting. Another important feature is that follow-up with dementia diagnosis was virtually complete, and thus there was no resulting selection bias.

Several studies have examined the relationship between Alzheimer disease and intake of vitamin C and vitamin E from supplements.^{4-6,28,29} A case-control study²⁸ and a prospective study in men⁶ showed no association between supplement intake and Alzheimer disease. Another prospective study found that use of supplements, in particular vitamin C but not vitamin E, was associated with a lower risk of Alzheimer disease.⁵ The only controlled trial of supplemented antioxidant intake and Alzheimer disease was performed within patients who were already diagnosed with Alzheimer disease.⁴ This study reported that patients who took vitamin E supplements had a slower progression of the disease than patients who took placebo.

Results on supplement use and risk of dementia, however, may not be comparable with results on intake from food for several reasons. First, supplement users are generally a select group of persons with either health problems⁷ or more health-seeking behaviors.⁸ Therefore, associations between supplement use and Alzheimer disease may be biased. Second, intake of antioxidants from food reflects long-term intake, whereas supplement intake is generally of shorter duration. If duration of antioxidant intake is more important than the dose, high-lifetime intake from food would more likely be related to Alzheimer disease than short-term high intake by supplements. Finally, antioxidants from food are always simultaneously consumed with other nutrients in a certain proportion, whereas antioxidants from supplements are consumed in a very high dose either with or without other substances. This might lead to differences in absorption or biological activ-

ity between antioxidants from food and antioxidants from supplements, though little is yet known on these issues.³⁰

Previously, the relationship between intake of flavonoids from food and risk of dementia has been studied.⁹ This prospective study found that high flavonoid intake was significantly associated with a lower risk of dementia. However, the response rate for dietary assessment was relatively low, only a small part of the study population underwent a detailed dietary assessment, and confounding or effect modification by smoking was not examined.

In our study, risk of Alzheimer disease associated with vitamin C and vitamin E was lowest in current smokers and beta carotene, and flavonoids seemed inversely related to Alzheimer disease in current smokers only. Because smoking itself is associated with increased risk of Alzheimer disease,³¹ high antioxidant intake may partly counteract the excess risk of Alzheimer disease for smokers. This is supported by the finding of smokers' increased load of free radicals,²⁵ which may be reduced by antioxidants.

Several biological mechanisms could explain a possible relationship between antioxidants from food and Alzheimer disease. First, antioxidants may decrease the level of oxidative stress in the brain. Antioxidants may thereby reduce the amount of DNA damage, neuronal cell death, and the aggregation of β -amyloid within the brain.^{1,2} These phenomena are all important neuropathological features in Alzheimer disease; by preventing the genesis of these features, the risk of dementia might be reduced. Second, because Alzheimer disease is associated with both cardiovascular risk factors and atherosclerosis,^{32,33} and oxidative processes are involved in atherogenesis,³⁴ high intake of antioxidants could also decrease the risk of dementia by reducing the risk of atherosclerosis. However, because additional adjustment for carotid plaques as a measure of atherosclerosis did not change our results, we doubt that atherosclerosis is an important intermediary in the relationship between antioxidants and risk of Alzheimer disease.

In conclusion, our results suggest that higher intake of vitamin C and vitamin E from food may be associated with a lower risk of Alzheimer disease. Whether this reflects a causal association remains to be elucidated. Randomized controlled trials can help evaluate a possible causal relationship between antioxidant intake from supplements and risk of Alzheimer disease. However, the effect of short-term supplement use in clinical trials may not be comparable with long-term intake from dietary sources. Therefore, more cohort studies are needed to further investigate the relationship between dietary antioxidant intake and risk of Alzheimer disease.

Author Contributions: Study concept and design: Hofman, Breteler.

Acquisition of data: Engelhart, Ruitenberg, van Swieten, Breteler.

Analysis and interpretation of data: Engelhart, Geerlings, Witteman, Breteler.

Drafting of the manuscript: Engelhart, Geerlings. **Critical revision of the manuscript for important intellectual content:** Engelhart, Geerlings, Ruitenberg, van Swieten, Hofman, Witteman, Breteler.

Statistical expertise: Engelhart, Geerlings, Witteman, Breteler.

Obtained funding: Hofman, Breteler.

Study supervision: Breteler.

Funding/Support: This study was supported by the Netherlands Organization for Scientific Research (NWO), the Health Research Development Council, the municipality of Rotterdam, and an unrestricted grant from Numico Research BV, the Netherlands. Dr Breteler is a fellow of the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences and is supported by Alzheimer Association grant NR IIRG-99-1534.

REFERENCES

- Behl C. Amyloid beta-protein toxicity and oxidative stress in Alzheimer disease. *Cell Tissue Res*. 1997; 290:471-480.
- Christen Y. Oxidative stress and Alzheimer disease. *Am J Clin Nutr*. 2000;71:621S-629S.
- Grundman M. Vitamin E and Alzheimer disease. *Am J Clin Nutr*. 2000;71:630S-636S.
- Sano M, Ernesto C, Thomas RG, et al. A controlled trial of selegiline, alpha-tocopherol, or both as treatment for Alzheimer disease. *N Engl J Med*. 1997; 336:1216-1222.
- Morris MC, Beckett LA, Scherr PA, et al. Vitamin E and vitamin C supplement use and risk of incident Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 1998; 12:121-126.
- Masaki KH, Losonczy KG, Izmirlian G, et al. Association of vitamin E and C supplement use with cognitive function and dementia in elderly men. *Neurology*. 2000;54:1265-1272.
- Bender MM, Levy AS, Schucker RE, Yetley EA. Trends in prevalence and magnitude of vitamin and mineral supplement usage and relationship with health status. *J Am Diet Assoc*. 1992;92:1096-1101.
- Kirk SF, Cade JE, Barrett JH, Conner M. Diet and lifestyle characteristics associated with dietary supplement use in women. *Public Health Nutr*. 1999;2:69-73.
- Commenges D, Scotet V, Renaud S, et al. Intake of flavonoids and risk of dementia. *Eur J Epidemiol*. 2000;16:357-363.
- Hofman A, Grobbee DE, de Jong PTVM, van den

Ouweland FA. Determinants of disease and disability in the elderly: the Rotterdam Elderly Study. *Eur J Epidemiol*. 1991;7:403-422.

11. Ott A, Breteler MMB, van Harskamp F, Stijnen T, Hofman A. Incidence and risk of dementia: the Rotterdam Study. *Am J Epidemiol*. 1998;147:574-580.

12. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Minimal state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12:189-198.

13. Copeland JRM, Kelleher MJ, Kellett JM, et al. A semi-structured clinical interview for the assessment of diagnosis and mental state in the elderly. *Psychol Med*. 1976; 6:439-449.

14. Roth M, Tym E, Mountjoy CQ, et al. CAMDEX: a standardised instrument for the diagnosis of mental disorder in the elderly with special reference to the early detection of dementia. *Br J Psychiatry*. 1986; 149:698-709.

15. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Revised Third Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1987.

16. McKhann G, Drachman D, Folstein M, et al. Clinical diagnosis of Alzheimer disease: report of the NINC DS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer Disease. *Neurology*. 1984;34:939-944.

17. Goldbohm RA, van den Brandt PA, Brants HA, et al. Validation of a dietary questionnaire used in a large-scale prospective cohort study on diet and cancer. *Eur J Clin Nutr*. 1994;48:253-265.

18. Klipstein-Grobusch K, den Breeijen JH, Goldbohm RA, et al. Dietary assessment in the elderly. *Eur J Clin Nutr*. 1998;52:588-596.

19. Food and Nutrition Council. *Dutch Food Composition Table (NEVO)*. The Hague, the Netherlands: Voorlichtingsbureau voor de Voeding [in Dutch]; 1993.

20. Klipstein-Grobusch K, Geleijnse JM, den Breeijen JH, et al. Dietary antioxidants and risk of myocardial infarction in the elderly. *Am J Clin Nutr*. 1999; 69:261-266.

21. Bots ML, van Swieten JC, Breteler MMB, et al. Cerebral white matter lesions and atherosclerosis in the Rotterdam Study. *Lancet*. 1993;341:1232-1237.

22. Slooter AJ, Cruts M, Kalmijn S, et al. Risk estimates of dementia by apolipoprotein E genotypes from a population-based incidence study: the Rotterdam Study. *Arch Neurol*. 1998;55:964-968.

23. Ness AR, Powles JW. Fruit and vegetables, and cardiovascular disease. *Int J Epidemiol*. 1997;26:1-13.

24. Kalmijn S, Launer LJ, Ott A, et al. Dietary fat intake and the risk of incident dementia in the Rotterdam Study. *Ann Neurol*. 1997;42:776-782.

25. Duthie GG, Arthur JR, Beattie JA, et al. Cigarette smoking, antioxidants, lipid peroxidation, and coronary heart disease. *Ann N Y Acad Sci*. 1993;686:120-129.

26. Corder EH, Saunders AM, Strittmatter WJ, et al. Gene dose of apolipoprotein E type 4 allele and the risk of Alzheimer disease in late onset families. *Science*. 1993;261:921-923.

27. Meydani M. Vitamin E. *Lancet*. 1995;345:170-175.

28. Broe GA, Henderson AS, Creasey H, et al. A case-control study of Alzheimer disease in Australia. *Neurology*. 1990;40:1698-1707.

29. Launer LJ. Is there epidemiologic evidence that anti-oxidants protect against disorders in cognitive function? *J Nutr Health Aging*. 2000;4:197-201.

30. Bronner F. Nutrient bioavailability, with special reference to calcium. *J Nutr*. 1993;123:797-802.

31. Ott A, Slooter AJ, Hofman A, et al. Smoking and risk of dementia and Alzheimer disease in a population-based cohort study. *Lancet*. 1998;351:1840-1843.

32. Hofman A, Ott A, Breteler MMB, et al. Atherosclerosis, apolipoprotein E, and prevalence of dementia and Alzheimer disease in the Rotterdam Study. *Lancet*. 1997;349:151-154.

33. Breteler MMB. Vascular risk factors for Alzheimer disease. *Neurobiol Aging*. 2000;21:153-160.

34. Witztum JL, Steinberg D. Role of oxidized low density lipoprotein in atherogenesis. *J Clin Invest*. 1991; 88:1785-1792.

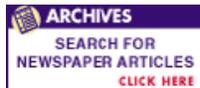
Anexo 8


[Home](#)
[News](#)

Main Categories

[Top News](#)
[Nation](#)
[States](#)
[Washington/Politics](#)
[World](#)
[Editorial/Opinion](#)
[Health & Science](#)
[Census](#)
[Offbeat](#)

More News

[Columnists](#)
[Lotteries](#)
[City Guides](#)
[Government Guide](#)
[Talk Today](#)
[Money](#)
[Sports](#)
[Life](#)
[Tech](#)
[Weather](#)


Health & Science

• [E-mail this story](#) • [Subscribe to the newspaper](#) • [Sign-up for e-mail news](#)

06/25/2002 - Updated 10:29 PM ET

Vitamin-rich foods may reduce Alzheimer's risk

By Kathleen Fackelmann, USA TODAY

Diets rich in vitamin E, and to a lesser degree vitamin C, may provide potent protection against Alzheimer's disease, according to two studies out Wednesday.

If such research pans out, it suggests that eating whole grains, vegetables and fruits may offer a hedge against developing Alzheimer's, a progressive brain disease that afflicts 4 million people in the USA. That number will mushroom to about 14 million in the year 2050 unless researchers can find some way to stave off the disease.

A team of researchers led by Monique Breteler of the Erasmus Medical Center in Rotterdam, Netherlands, recruited 5,395 people who did not have Alzheimer's. The researchers looked at each person's diet and checked him or her for signs of Alzheimer's, such as memory loss. They found that 146 people developed Alzheimer's during the course of the six-year study.

The team went back and compared the diets of people who remained healthy to those who got the disease. They found that people who had diets high in vitamins E and C were less likely to develop the disease. The study appears in *The Journal of the American Medical Association*.

Vitamins E and C are part of a group of antioxidant vitamins that may protect against Alzheimer's. These vitamins may inactivate a protein called beta amyloid, preventing beta amyloid from clumping together to form the brain plaque that is the hallmark of the disease.

A second study in *JAMA* also suggests a protective role for vitamin E. Martha Clare Morris of the Rush-Presbyterian St. Luke's Medical Center in Chicago studied 815 people age 65 and older who did not have

Finding vitamins

Foods rich in vitamin E include:

Vegetable oils, nuts, seeds, spinach and other green leafy vegetables.

Foods rich in vitamin C include:

Citrus fruits, strawberries, broccoli and other greens.

Source: University of California-Berkeley, The Wellness Encyclopedia of Food and Nutrition

Alzheimer's. The team also asked each recruit about diet and checked each one after four years for any sign of dementia.

The Chicago team found that Vitamin E from food (but not from supplements) offered protection against Alzheimer's. In fact, their study suggests that people who eat a diet rich in this powerful antioxidant may get a 70% reduction in the risk of developing Alzheimer's.

This study found a slight trend suggesting vitamin C offered protection against Alzheimer's, but it was not statistically significant.

Taken together, the findings from these two studies offer compelling evidence that antioxidant vitamins may help stave off Alzheimer's, says Neil Buckholtz of the National Institute on Aging, part of the federal National Institutes of Health. The Chicago study suggests that a diet rich in vitamin E may offer the best protection against Alzheimer's.

Buckholtz warns against popping megadoses of vitamin E or any other vitamin to gain a mental edge. There's no proof that such high-dose supplements will help, and they are not without risk, he says. For example, high doses of vitamin E can cause internal bleeding, he says.

USATODAY.com partners: [USA WEEKEND](#) • [Sports Weekly](#) • [Education](#) • [Space.com](#)

[Home](#) • [Travel](#) • [News](#) • [Money](#) • [Sports](#) • [Life](#) • [Tech](#) • [Weather](#)

Resources: [Mobile news](#) • [Site map](#) • [FAQ](#) • [Contact us](#) • [E-mail news](#)
[Jobs with us](#) • [Internships](#) • [Terms of service](#) • [Privacy policy/Your California Privacy Right](#)
[Advertise](#) • [Press Room](#) • [Media Lounge](#) • [Electronic print edition](#) • [Reprints and Permissions](#)

[Add USATODAY.com RSS feeds](#) 

The Nation's Homepage

Copyright 2008 USA TODAY, a division of [Gannett Co. Inc.](#)

Anexo 9

Diet Rich in Vitamins C, E May Pare Alzheimer's Risk

By Susan Okie June 26, 2002

Eating a diet rich in vitamin E and vitamin C may lower the risk of developing Alzheimer's disease, according to two studies released yesterday.

The studies, from the United States and the Netherlands, both found evidence to suggest that high vitamin E intake from food -- although perhaps not from supplements -- could reduce the risk of the degenerative brain disease. The Dutch study also found that a diet high in vitamin C was associated with a lower risk of Alzheimer's.

Both vitamins are antioxidants, which help protect the body's cells from damage by free radicals, harmful substances generated during normal metabolism. Researchers believe that a gradual buildup of cell damage caused by free radicals is a factor in aging and probably contributes to the development of Alzheimer's.

The findings offer some of the first evidence in humans that antioxidants may help protect healthy people against Alzheimer's, although research in animals has suggested that antioxidants can prevent age-related changes in the brain. A previous trial found that high-dose vitamin E supplements could slow the rate of decline in Alzheimer's patients.

"We know that antioxidant nutrients work as a defense network," said Jeffrey Blumberg, a professor of nutrition at Tufts University. "It makes sense that antioxidants like vitamin E and C, over the long term, help to reduce the risk."

In the U.S. study, the frequency of Alzheimer's disease among participants with the highest level of dietary vitamin E intake was 70 percent lower than among those with the lowest intake. 14-06-17 12:44

<https://www.washingtonpost.com/archive/politics/2013/05/01/diet-rich-in-vitamins-c-e-may-protect-against-alzheimer-s-disease/>
"I think it's very interesting that studies in two different countries, with two different types of diets, showed the same nutrient to be protective," said Martha Clare Morris, an epidemiologist at Chicago's Rush Institute for Healthy Aging, who led the project.

Good sources of vitamin E include nuts, seeds, vegetable oils, whole grains, green leafy vegetables and cereals fortified with vitamin E. Vitamin C is abundant in fruits and vegetables, especially citrus fruits.

While Morris cautioned consumers against rushing out to buy dietary supplements, some other experts said supplements might be a reasonable choice for some people.

"I think it's important that we not discourage people from using vitamin E and C supplements, so long as they are using them well, with discussions with their doctors about . . . how much they're taking," said Daniel E. Foley of the National Institute on Aging.

In the studies, published in today's issue of the Journal of the American Medical Association, researchers monitored the health of a large group of older people after questioning them extensively about their diet, use of supplements and other lifestyle factors.

Because of their design, the studies cannot prove that high intakes of vitamins E or C caused a reduction in Alzheimer's rates. Experts hope that definitive proof will come from ongoing studies in which groups of elderly people are randomly assigned to take vitamin E, vitamin C or various other dietary supplements and are then compared with others assigned to take a placebo to see which groups have lower rates of Alzheimer's disease. Results are not expected for five to seven years, said Neil Buckholtz, chief of the dementias of aging branch of the National Institute on Aging.

Meanwhile, the findings underscore the importance of a healthy diet and especially of vitamin E intake. "Americans do not meet their requirements for vitamin E," in part because some of the best sources are vegetable fats that many people have tried to cut down on, Blumberg said.

U.S. women typically consume between 50 percent and 70 percent, and men about 75 percent, of the recommended daily allowance (currently 15 milligrams), he said. In contrast, Americans' average intake of vitamin C exceeds the recommended daily allowance of 75 milligrams for women and 90 milligrams for men.

In the Dutch study, researchers enrolled 5,395 residents of Rotterdam who were over 54 years old, obtaining information on diet and many other factors. During a six-year follow-up period, participants underwent regular mental status examinations and were seen by a neurologist if dementia was suspected.

2 de 3 14-06-17 12:44
A total of 146 participants developed Alzheimer's disease. High dietary intakes of vitamins E and C (but

Diet Rich in Vitamins C, E May Rare Alzheimer's, <https://www.washingtonpost.com/archive/politics...>
not taking supplements) were both associated with lower rates of Alzheimer's, especially among smokers, who are at higher risk of the disorder than non-smokers. In smokers (but not in non-smokers), high intakes of beta carotene and flavonoids -- other kinds of antioxidants -- were also associated with a reduced risk of Alzheimer's.

In the U.S. study, 815 Chicago residents over the age of 64 were questioned about their diet and other factors and were followed for an average of four years. About half of the study participants were white and half were black. A total of 131 participants developed Alzheimer's disease. High dietary intake of vitamin E, but not vitamin E supplements, was associated with lower rates of Alzheimer's. However, the protective effect of the vitamin was not seen in people (about one-third of participants) who carried a gene called APOE epsilon 4 that is associated with a higher risk of the disorder.

Experts said the fact that the studies found benefits from dietary vitamin E and C but not from vitamin supplements does not necessarily mean that supplements are ineffective. The rates of supplement use in the studies were relatively low, and use was often recent.

Anexo 10

The New York Times |

U.S.

Vitamin E in Food Is Tied To Lower Alzheimer Risk

By THE ASSOCIATED PRESS JUNE 26, 2002

Vitamin E and other antioxidants in nuts, leafy green vegetables and other foods may reduce the risk of Alzheimer's, two studies suggest.

But the researchers who reported the findings in the current issue of *The Journal of the American Medical Association* said more definitive studies on the topic were needed.

Antioxidant vitamins have been shown to block the effects of oxygen molecules called free radicals, byproducts of the body's use of food energy, which can damage cells. Free radicals are thought to contribute to cancer and heart disease, and lesions typically associated with them have been found in the brains of Alzheimer's patients.

One of the studies found strong effects from vitamins E and C in foods. In the other, effects from eating foods rich in vitamin E were more conclusive, but researchers said there was a suggestion that vitamin C also provided benefits.

The new studies did not show a benefit from antioxidants in supplements, but their use was somewhat uncommon among study participants.

One study, financed by the National Institute on Aging, involved 815 Chicago residents 65 and older who had no initial symptoms of mental decline. They were

questioned about their eating habits and followed for an average of about four years.

Alzheimer's developed in 131 participants. It was diagnosed in 14.3 percent of those with the lowest intake of vitamin E foods, compared with 5.9 percent of those with the highest intake. When factors like age and education were taken into account, the highest-intake group had a 70 percent lower risk of developing the disease.

Intake of vitamin C, found in foods like citrus fruits, also appeared to have offer some protection, said the lead researcher, Martha Clare Morris of Rush-Presbyterian-St. Luke's Medical Center in Chicago.

Ms. Morris said participants with the highest intake of vitamin E ate amounts that could be obtained from a diet that includes whole-grain cereal for breakfast, a sandwich with whole-grain bread for lunch and a dinner including a green leafy salad sprinkled with nuts.

There was no protective effect in participants with a gene variation called apolipoprotein E-4, which has been linked to Alzheimer's.

The other study, from Erasmus Medical Center in Rotterdam, involved 5,395 people in the Netherlands 55 and older who were followed for an average of six years.

Alzheimer's developed in 146 participants. Those with high intakes of vitamins E and C were less likely to become afflicted, regardless of whether they had the gene variation.

In an accompanying editorial, Daniel Foley of the National Institute on Aging and Dr. Lon White of the Pacific Health Research Institute in Honolulu said there were several limitations with the studies, including relying on participants' memories of their eating habits and not following them longer.

Anexo 11

DIRECTORIO

- Portada
- Números Anteriores

OTROS SUPLEMENTOS

- Magazine
- Crónica
- El Cultural
- Su Vivienda
- Nueva Economía
- Motor
- Viajes
- Salud
- Ariadna
- La Luna
- Aula
- Campus

OTROS MUNDOS

- [elmundo.es](#)
- [elmundodinero](#)
- [elmundolibro](#)
- [elmundoviajes](#)
- [elmundodeporte](#)
- [elmundosalud](#)
- [elmundovino](#)
- [medscape](#)
- [elmundomotor](#)
- [Emisión Digital](#)
- [Metrópoli](#)
- [Expansión&Empleo](#)
- [Navegante](#)
- [mundofree](#)
- [elmundo personal](#)
- juegos: [level51](#)
- [elmundomóvil](#)

NEUROLOGIA

La dieta rica en vitamina E reduce el riesgo de Alzheimer

ALEJANDRA RODRIGUEZ

La vitamina E protege contra el Alzheimer, pero sólo si se ingiere a través de la dieta y no si se toma en pastillas, tal y como insiste un trabajo publicado en el último '[JAMA](#)'. Además, este nutriente tampoco vale de mucho (en lo referente a la protección cognitiva) si se es portador del gen apoE4, implicado en el desarrollo de esta patología neurodegenerativa.

Martha Clare Morris y su equipo del Rush Institute for Healthy Aging (en EEUU) escogieron a 815 personas mayores de 65 años que contestaron a exhaustivos cuestionarios periódicos entre los años 1993 y 2000. Al finalizar el trabajo los autores ajustaron todos los parámetros (edad, sexo, raza, dieta, hábitos de vida, estatus socioeconómico, historial clínico...) habituales en este tipo de investigaciones. Además, constataron que 131 pacientes habían desarrollado Alzheimer.

Al parecer, los individuos que consumían mayores cantidades de vitamina E (alrededor de 11,4 Unidades Internacionales diarias) tenían un 67% menos de riesgo de sufrir esta enfermedad, frente a los que sólo tomaban 6,2 UI. Según el análisis de los científicos, ni la vitamina C, ni los betacarotenos, así como los suplementos vitamínicos tenían este resultado positivo. Tampoco los portadores de la mutación apoE4 se beneficiaban de las bondades de la vitamina E.

Los autores concluyen su trabajo insistiendo en que, a pesar de las numerosas evidencias que mantienen que la vitamina E reduce el daño oxidativo que se produce en el tejido neuronal, hacen falta más trabajos clínicos para establecer con claridad los mecanismos de actuación de este nutriente y, sobre todo, las dosis recomendables para preservar el cerebro.

Por otro lado, un [segundo trabajo](#) llevado a cabo en el Centro Médico Erasmus (Holanda) y también publicado en 'JAMA' concluye que tanto la vitamina E como la C reducen el riesgo de desarrollar Alzheimer.

En lo que sí coincide con el anterior es en señalar que los nutrientes de los alimentos (frutas y verduras, sobre todo) son los realmente beneficiosos, y no las pastillas, que ofrecen unos resultados más modestos. Lo que no descartan es que la suma de la dieta y de los suplementos pueda resultar en una protección mucho más fuerte. Para esclarecer estas dudas, tanto los autores de ambos estudios como el [editorial](#) que los acompaña reclaman más investigación.

© Mundinteractivos, S.A. - Política de privacidad

C/ Pradillo, 42. 28002 Madrid. ESPAÑA
Tfno.: (34) 915864800 Fax: (34) 915864848
E-mail: salud@elmundo.es

Anexo 12

EN ANCIANOS

Una dieta rica en grasas saturadas, trans y cobre acelera el declive cognitivo

Actualizado martes 22/08/2006 13:19 (CET)

AMÉRICA VALENZUELA (elmundo.es)

MADRID.- Una dieta equilibrada es importante para mantenerse en óptimas condiciones. Y esto incluye el cerebro. Un estudio señala que una alimentación rica en cobre acelera el deterioro cognitivo en ancianos que ingieren además una dieta abundante en grasas trans y saturadas.

El cobre es un elemento químico esencial para el correcto desarrollo y funcionamiento del cerebro. Al igual que el hierro, **contribuye a la formación de los glóbulos rojos** y ayuda al buen mantenimiento de los vasos sanguíneos, los nervios, el sistema inmunológico y los huesos.

Sin embargo, **un exceso** en su concentración **favorece la acumulación de placas amiloides y ovillos propios del mal de Alzheimer**. Además, en su interacción con ellos se libera peróxido de hidrógeno (agua oxigenada), un neurotóxico y oxidante muy potente.

La **cantidad diaria recomendada** de cobre es de 0,9 miligramos al día. Las vísceras (hígado, sobre todo) y el marisco son los alimentos que contienen más cobre, seguidos de las nueces, los cereales enteros, las legumbres, el chocolate y algunas frutas. Las tuberías de cobre de las viviendas añaden trazas de este elemento al agua que bebemos.

El trabajo, publicado por la revista '[Archives of Neurology](#)', contó con la participación de **3.718 personas de más de 65 años**. El equipo, dirigido por Martha Clare Morris, del Centro Médico Universitario Rush, en Chicago (EEUU), realizó cuatro pruebas al principio del estudio, otra a los tres años y la última a los seis. Un año después, rellenaron un cuestionario sobre sus hábitos dietéticos.

Los investigadores observaron que la capacidad cognitiva de los participantes disminuyeron con la edad. **El grado de declive mental no se asoció a la ingesta aislada de cobre**. Sin embargo, los 604 (16,2%) que consumían mayores cantidades de grasas saturadas y trans, presentaron un **deterioro más rápido cuanto más cobre incluían en la dieta**. Otros metales como el hierro y el cinc no mostraron efectos sobre la velocidad del declive cognitivo.

Las grasas trans se encuentran en los aceites vegetales empleados para cocinar, productos comerciales horneados (donuts, bollos...), alimentos procesados y fritos o margarinas.

Diferentes estudios previos han asociado el exceso de grasas saturadas en la dieta, sobre todo trans, con el Alzheimer y otras demencias, así como dificultades cognitivas. Un reciente trabajo con animales concluyó que el cobre disuelto en agua potable puede amplificar los efectos degenerativos que produce una dieta alta en grasas en el cerebro.

No obstante, aún **son necesarias más investigaciones** para concluir con contundencia que el cobre influye de manera determinante en la neurodegeneración. Si se confirma, los quelantes, compuestos químicos que inmovilizan metales se pueden convertir en un arma futura para frenar el deterioro cognitivo.

http://www.elmundo.es/elmundosalud/2006/08/22/neurociencia/1156243969.html

Uso de Cookies: Utilizamos "cookies" propias y de terceros para elaborar información estadística y mostrarle publicidad personalizada a través del análisis de su navegación. Si continúa navegando acepta su uso. [Más información y cambio de configuración](#)

Anexo 13

Aging: Diet High in Copper and Fats May Speed Decline

By NICHOLAS BAKALAR AUG. 22, 2006

Large amounts of copper — from food like organ meats, shellfish, nuts and some vitamin supplements — may speed the mental decline of older people, but only when combined with a diet high in saturated and trans fats, a new study reports.

Researchers studied 3,718 people 65 and older over six years. They interviewed subjects about their diet and administered tests of thinking, learning and memory at the beginning of the study and then twice more at three-year intervals.

Those whose diets were rich in saturated and trans fats and who also consumed the most copper — an average of 2.75 milligrams a day — suffered a rate of mental decline almost 1.5 times as great as those on high-fat diets who consumed an average of only 0.88 milligrams a day. The current recommended daily allowance of copper for adults is 0.9 milligrams.

The findings appear this month in *The Archives of Neurology*.

Martha Clare Morris, the study's lead author and an associate professor of medicine at Rush University Medical Center in Chicago, said that it was hard to measure copper intake in food precisely, but that she and her colleagues also looked at consumption in vitamin supplements, a more accurate gauge.

“Knowing the specific amounts of copper in multivitamins gives you better data,” Dr. Morris said. “In the group on a high saturated fat and trans fat diet, you see a very strong correlation between copper in multivitamins and mental decline.” Still, the authors cautioned that further study was needed.

Whole milk dairy products and red meat are high in saturated fats; foods made with partly hydrogenated oils — including some cookies, crackers, snack foods and margarines — are high in trans fats, or trans fatty acids.

A version of this article appears in print on , on Page F6 of the New York edition with the headline: Diet High in Copper and Fats May Speed Decline.

© 2017 The New York Times Company

Anexo 14

Study: Vegetables May Keep Brains Young

By **LINDSEY TANNER**
The Associated Press
Tuesday, October 24, 2006; 7:11 PM

TOOLBOX	
 Resize	 Print
 E-mail	 Reprints

Advertisement
Advertisement

CHICAGO -- New research on vegetables and aging gives mothers another reason to say "I told you so." It found that eating vegetables appears to help keep the brain young and may slow the mental decline sometimes associated with growing old.

On measures of mental sharpness, older people who ate more than two servings of vegetables daily appeared about five years younger at the end of the six-year study than those who ate few or no vegetables.

The research in almost 2,000 Chicago-area men and women doesn't prove that vegetables reduce mental decline, but it adds to mounting evidence pointing in that direction. The findings also echo previous research in women only.

Advertisement Green leafy vegetables including spinach, kale and collards appeared to be the most beneficial. The researchers said that may be because they contain healthy amounts of vitamin E, an antioxidant that is believed to help fight chemicals produced by the body that can damage cells.

Vegetables generally contain more vitamin E than fruits, which were not linked with slowed mental decline in the study. Vegetables also are often eaten with healthy fats such as salad oils, which help the body absorb vitamin E and other antioxidants, said lead author Martha Clare Morris, a researcher at the Rush Institute for Healthy Aging at Chicago's Rush University Medical Center.

The fats from healthy oils can help keep cholesterol low and arteries clear, which both contribute to brain health.

The study was published in this week's issue of the journal *Neurology* and funded with grants from the National Institute on Aging.

"This is a sound paper and contributes to our understanding of cognitive decline," said Dr. Meir Stampfer of Harvard's School of Public Health.

"The findings specific for vegetables and not fruit add further credibility that this is not simply a marker of a more healthful lifestyle," said Stampfer, who was not involved in the research.

The research involved 1,946 people aged 65 and older who filled out questionnaires about their eating habits. A vegetable serving equaled about a half-cup chopped or one cup if the vegetable was a raw leafy green like spinach.

They also had mental function tests three times over about six years; about 60 percent of the study volunteers were black.

The tests included measures of short-term and delayed memory, which asked these older people to recall elements of a story that had just been read to them. The participants also were given a flashcard-like exercise using symbols and numbers.

Overall, people did gradually worse on these tests over time, but those who ate more than two vegetable servings a day had about 40 percent less mental decline than those who ate few or no vegetables. Their test results resembled what would be expected in people about five years younger, Morris said.

The study also found that people who ate lots of vegetables were more physically active, adding to evidence that "what's good for your heart is good for your brain," said neuroscientist Maria Carillo, director of medical and scientific relations for the Alzheimer's Association.

The study examined mental decline but did not look at whether any of the study volunteers developed Alzheimer's disease.

On the Net:

Alzheimer's Association: <http://www.alz.org/brainhealth/overveiw.asp>

Neurology: <http://www.neurology.org>

© 2006 The Associated Press

