



Los sospechosos de siempre grasas, azúcares y sales. Circulación, apropiación y ensamblajes de controversias alimenticias en una cocina⁺

*Sandra Daza-Caicedo**

Resumen

El presente artículo discute la mirada reduccionista de la alimentación conocida en los estudios sociales de la ciencia y la tecnología como *Nutricionismo* (Nte, 2008; Scrinis, 2013; Paxson, 2016) la cual moviliza una visión reduccionista y funcionalista de la alimentación vinculándola a los efectos que micro y macro nutrientes tienen sobre la salud. Esta forma de comprender la alimentación es ampliamente utilizada en políticas

+ Este capítulo es producto de la investigación doctoral: “Cocinar es amar en silencio. Materialidades, conocimientos y prácticas en clases no formales de cocina”. Universidad de los Andes. Doctorado en Antropología Social. La misma fue financiada con una beca Doctoral de Colciencias. La autora agradece a los editores de esta publicación por sus valiosos comentarios. Igualmente, agradece a la Caja de Compensación que le permitió realizar su etnografía y muy particularmente a las profesoras y estudiantes que compartieron con ella sus conocimientos sobre la cocina y la alimentación.

* Consultora y docente ocasional de la Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico:

spdazac@unal.edu.co

DOI: <https://doi.org/10.48160/18517072re53.107>

nutricionales y de salud pública y movilizada por las industrias alimenticias para el desarrollo de productos “saludables”. Utilizando el ejemplo de las atribuciones sobre la salud que se les ha otorgado a las grasas, la sal y el azúcar (los sospechosos de siempre) se analiza cómo dichas atribuciones son productos de controversias y ensamblajes complejos entre laboratorios científicos, políticas e industrias alimenticias. Adicionalmente se discute a través de un análisis etnográfico en clases de cocina cómo los discursos ensamblados sobre estos tres sospechosos circulan y son traducidos y apropiados por profesores y estudiantes de estas clases relevando a estos productos y a la alimentación como un fenómeno más complejo.

Palabras clave

ALIMENTACIÓN, NUTRICIONISMO, CONTROVERSIAS CIENTÍFICAS, SAL, AZÚCAR GRASAS

Introducción

En la película *The Usual Suspects*¹ tras el secuestro de un camión en Nueva York, cinco estafadores, cinco "sospechosos de siempre", son arrestados y juntados para ser interrogados. Ninguno de ellos es culpable pero siempre son incriminados como sospechosos por lo que planean una venganza. El único sobreviviente tras lo ocurrido culpa a la policía porque: *¡no se reúne gente así en un cuarto!, ¡quién sabe que puede ocurrir!*

Al revisar textos de nutrición y consejos nutricionales parece haber, no cinco, sino tres sospechosos habituales de crímenes hacia nuestra salud. Cuando aparecen ciertos tipos de enfermedades, se suele culpar al individuo de haberse excedido en el consumo de uno de ellos y de tener un mal hábito alimenticio. La identidad de los sospechosos se revela en este ejemplo tomado del libro de texto, *Nutrition. Concepts and Controversies* (Sienkiewicz y Whitney, 2006), que en su décima edición dicta,

Los alimentos dulces, salados y grasosos parecen ser universalmente deseados. El disfrute de azúcares y grasas, anima a la gente a consumir la energía suficiente, especialmente en la forma de alimentos que contienen azúcares, que proporcionan el combustible energético para el cerebro. Del mismo modo, los alimentos que contienen grasas proporcionan energía y nutrientes esenciales que necesitan todos los tejidos corporales. El placer de un sabor salado incita a quien lo come, a consumir cantidades suficientes de dos minerales muy importantes: sodio y cloruro. El gusto instintivo por el

¹ Película dirigida por Bryan Singer, escrita por Christopher McQuarrie y protagonizada por Stephen Baldwin, Gabriel Byrne, Benicio del Toro, Kevin Pollak, Chazz Palminteri, Pete Postlethwaite, y Kevin Spacey.

azúcar, la grasa y la sal puede llevar a una sobrealimentación drástica de estas sustancias. El azúcar se ha vuelto ampliamente disponible en forma pura sólo en los últimos cien años, por lo que es relativamente nuevo en la dieta humana. Aunque la grasa y la sal son mucho más viejas, hoy las tres sustancias están siendo agregadas liberalmente a los alimentos por los fabricantes para tentarnos a comer sus productos (Sienkiewicz y Whitney, 2006, p. 74).

De la lectura de esta cita se coligen tres ideas: que según la ciencia nutricional los humanos tenemos una predisposición innata hacia el consumo de sal, azúcar y grasas por ser ellos fuentes energéticas. Segunda, que el consumo de estas tres sustancias nos produce placer y tercero, que en los tiempos recientes las tres están disponibles en exceso. Habría, además una cuarta idea entre líneas: que dado que nos producen placer y hay una disponibilidad en exceso estamos en aprietos.

Para que estos sospechosos no afecten nuestra salud se suelen plantear dos vías. La primera, muy común en las políticas y materiales edu-comunicativos propone hacer un ejercicio de regulación personal, familiar y en ocasiones institucional para no consumir, evitar o alejarse de productos alimenticios con altos contenidos de sal, grasa o azúcar. La segunda, movimientos sociales y ciudadanos abogan por el control a las industrias y publicidad de alimentos ultra-procesados que suelen tener excesos de estas sustancias. Para ello proponen impuestos, etiquetados más claros, más campañas educativas y eliminación de estos productos de ciertos espacios como las cafeterías y tiendas escolares. En ambas vías, los sospechosos son considerados culpables y la condena es su no consumo.

¿Pero cómo se constituyeron estos en culpables? En este artículo pretendo mostrar cómo estos tres productos alimenticios han sido ensamblados como culpables como consecuencia de un conjunto de controversias científicas y públicas no cerradas pero

que se han estabilizado o mejor, se constituyen como “cajas negras” fundamentalmente gracias a intereses comerciales y de salud pública y a una mirada *nutricionista* de la alimentación. Mi interés no es hacer un análisis de controversias sino más bien mostrar los ensamblajes que hicieron posibles que las mismas se estabilizaran y llegaran a los públicos como cajas negras. Igualmente, quiero mostrar cómo esas cajas negras se abren en el consumo cotidiano y los tres sospechosos son nuevamente controvertidos y re-ensamblados en las cocinas.

Es ya clásica la definición de Latour según la cual la constitución de cajas negras

“(…) refiere al modo en el que el trabajo científico y técnico aparece visible como consecuencia de su propio éxito. Cuando una máquina funciona eficazmente, cuando se deja sentado un hecho cualquiera, basta con fijarse únicamente en los datos de entrada y los de salida, es decir, no hace falta fijarse en la complejidad interna del aparato y del hecho. Por tanto, y paradójicamente, cuanto más se agrandan y difunden los sectores de la ciencia y la tecnología que alcanzan el éxito, más opacos y oscuros se vuelven” (Latour, 1999: 364).

Abrir las cajas negras permite entonces revisar aspectos que antes no habían sido expuestos que entregan datos y relaciones para el entendimiento de una práctica científica (Latour, 1992). La sal, las grasas y los azúcares aparecen ante el público cajas negras, como productos dañinos para la salud. Sin embargo, tal daño no está completamente establecido en los estudios científicos, entre otras cuestiones porque su efecto dañino depende del tipo de alimento al cual estos sean añadidos, de las formas de cocción, de los cuerpos que los injieran, de otros productos con que sean consumidos, entre muchos otros factores. Esto ha provocado que de cuando en cuando haya algunas controversias públicas (Nelkin, 1992) que generan tensiones entre las personas sobre qué consumir y qué no. Como se señala en el libro *Communicating*

science effectively: A research agenda (National Academies of Sciences, Engineering, 2017) las controversias públicas relacionadas con la ciencia a menudo comparten tres características: Los conflictos sobre las creencias, los valores y los intereses de las personas y las organizaciones son fundamentales para el debate. En segundo lugar, el público percibe incertidumbre ya sea en la ciencia o sus implicaciones o como resultado de comunicadores que hacen declaraciones diferentes y a veces contradictorias en la esfera pública. Y en tercer lugar, las voces de intereses organizados e individuos influyentes se amplifican en el discurso público, lo que dificulta que el estado de la evidencia científica sea claramente conocido. Aspectos todos que en este caso, tensionan las decisiones sobre qué comer o que no.

De otra parte, el hecho de que estos tres sospechosos aparezcan como culpables depende en gran medida una visión muy particular de la alimentación que en el mundo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología se ha denominado como *nutricionismo* que no es lo mismo que la ciencia de la nutrición. Este concepto se utiliza para hacer referencia a un reduccionismo del fenómeno alimentario que ocurre cuando “el nivel de los nutrientes se convierte en el nivel dominante y el modo de comprender la comida, el cual no solamente informa y complementa, sino que por el contrario tiende a minar, desplazar, e incluso contradecir otros niveles y maneras de comprender y contextualizar las relaciones entre la comida y el cuerpo” (Scrinis, 2012, p. 271). Bajo esta perspectiva la alimentación de las personas está regida por marcadores biológicos: colesterol 'bueno' y 'malo', niveles de azúcar en la sangre, el IG (índice glucémico), los requerimientos diarios de energía (medidos en calorías), el IMC (índice de masa corporal) y ICC (relación cintura cadera), entre otros. Como lo señala Mol (2013) , aunque para la mayor parte de las personas estos términos son distantes, se han

convertido, sin embargo, en palabras que influyen en sus prácticas y representaciones alimentarias, y cuyo significado “es profundamente normativo”. El nutricionismo ha sido fomentado tanto por las recomendaciones de la política pública como por las industrias y su propaganda.

Bajo esta mirada, ciertos alimentos se han patologizado mientras que otros son percibidos como fuente de bienestar y salud. El concepto mismo de alimentación se traduce a sistemas de clasificación, sumas y restas de calorías, proteínas y nutrientes que hay que optimizar. Nuestra relación con los alimentos queda reducida a los efectos de estos sobre nuestra salud. Al decir de Lupton, bajo esta mirada, los alimentos se piensan según su funcionalidad dejando en segundo plano, gustos o funciones sociales de la alimentación:

“(…) la comida es para nutrir, para alimentar el cuerpo, para la construcción de huesos, dientes y músculos, un medio para un fin. Las preferencias alimentarias, los gustos y hábitos son considerados secundarios frente a lo que la comida hace biológicamente con el cuerpo” (Lupton, 1996: 7).

Es una mirada reduccionista pues en ella las prácticas alimentarias quedan equiparadas a la administración de micro y macro nutrientes y sus efectos sobre la salud, obviando cualquier otro aspecto material o simbólico de los alimentos.

Bajo esta mirada, la grasa, la sal y el azúcar son reducidos y disociados de los alimentos que les transportan y son convertidos en amenazas en sí mismos. Se asume que ellos, aisladamente son productores de enfermedad convirtiéndose en una verdad incuestionable. Los tres son un riesgo que hay que evitar, de allí que sean comparados con las peores drogas por su imputado carácter adictivo y dañino para la salud. Y como consecuencia, la responsabilidad recae sobre los consumidores, somos nosotros los

culpables por no saber regular nuestras pasiones y controlar el apetito. Al final del día, es nuestra culpa, si tenemos suficiente información podremos decidir, y si no lo hacemos, es porque no tenemos la altura moral para controlarnos.

La grasa, la sal y el azúcar son un ejemplo muy interesante, de los procesos de construcción de cajas negras (Latour, 1992) de los conocimientos científicos alrededor de la salud y la alimentación. Las cajas negras trabajan en la medida en que son mantenidas juntas por ensamblajes contingentes de instituciones, reglas, jerarquías sociales y conocimientos tácitos. El concepto de ensamblaje se remonta a los filósofos franceses Gilles Deleuze y Felix Guattari (1980; 1985, 1988) quienes utilizan la palabra *agencement* y que fue traducida al inglés como *assemblage*. Al decir de Müller “el ensamblaje es un modo de ordenar entidades heterogéneas para que funcionen juntas por un tiempo determinado” (2015, p. 28). Según este autor, la traducción del inglés captura la idea según la cual un ensamblaje consiste en múltiples partes heterogéneas unidas entre sí que forman un todo, que un ensamblaje es relacional. Pero la traducción corre el riesgo de perder algunas connotaciones de agencia, especialmente la de un arreglo que crea agencia. Por su parte Tania Murray Li señala que los ensamblajes son “el resultado de la articulación y negociación, a nivel local e internacional, de una serie de instituciones, conocimientos expertos, normas, medidas administrativas, prescripciones morales e intereses políticos y materiales que permiten constituir “un campo técnico susceptible de ser gobernado y mejorado” (Murray Li, 2007. Citado en: Pohl-Valero and Vargas, 2021, p. 6). En ese orden de ideas, en este artículo me interesa mostrar lo ensamblajes socio-materiales que se articulan y agencian alrededor de estos tres sospechosos.

El artículo es resultado de una investigación etnográfica más amplia en cursos de cocina no formales (no conducentes a título) en la ciudad de Bogotá, Colombia. Durante dos años asistí a clases de cocina y cociné con algunos de los asistentes en sus casas con el objetivo de comprender cómo los conocimientos y las narrativas científicas sobre la alimentación en relación con la salud, afectan las prácticas cotidianas de preparación y consumo de alimentos. Analicé cómo estas narrativas circulan y se reproducen en las cocinas; se materializan en ingredientes y artefactos concretos y negocian con otras formas de conocimiento sobre la alimentación y la salud revelando cómo el cocinar es una práctica socio-material de producción y negociación de conocimientos. El artículo está dividido en tres secciones, una por cada sospechoso, mostrando las controversias que rodean a cada uno y la manera en que estas controversias circulan, se ensamblan y son re-ensambladas entre estudiantes y profesoras de las clases de cocina.

Las grasas

La Organización Mundial de la Salud OMS recomienda limitar la ingesta energética procedente de las grasas, sustituir las grasas saturadas por grasas insaturadas y tratar de eliminar los ácidos grasos trans (OMS/Asamblea Mundial por la Salud, 2004). Estas maneras de denominar las grasas no son desconocidas para profesoras y estudiantes de las clases de cocina. Por lo general, en sus explicaciones las grasas aparecen divididas en dos grandes grupos: grasas animales y vegetales. Las primeras, representadas fundamentalmente en la manteca de cerdo y la mantequilla de vaca y las segundas, en los aceites vegetales y las margarinas. Las primeras son consideradas como malas para la salud, las segundas, en su mayoría como fuente de bienestar ¿Por

qué las grasas animales son malas? Una explicación la dio el profesor José² en clase de cocina básica un día en que la receta que estábamos preparando incluía tocineta,

¡Miren!, ¿qué tipo de grasa es ésta? sosteniendo el sartén con el líquido resultante de la fritura de la tocineta. ¡Animal! dicen varios en coro, ¿y eso que quiere decir? manteca. ¿Eso qué quiere decir que es una grasa qué? pregunta nuevamente. Tímidamente Jaime dice: saturada, el profe repite con voz fuerte, ¡saturada!, ¿qué quiere decir saturada? que no es tan buena dice Salma, que hace daño dice alguien más. No es buena dice el profe, ¿por qué? porque se adhiere a las arterias (sic) dice alguna. Si yo arrojo esta grasa allá –señalando el desagüe- ¿qué pasaría? pregunta el profesor. ¡Se tapa! dicen varios al unísono ¿y si yo me la como? -dice el profe- se tapa también, es decir, yo no la utilizo.

Esta metáfora mecánica de cómo el aceite tapona las cañerías y, así mismo, nuestro sistema circulatorio revela una la concepción del cuerpo como máquina. Revela también que los léxicos del nutricionismo permean nuestras concepciones sobre los alimentos; las personas de la clase saben que las grasas saturadas pueden generar efectos sobre el sistema cardiovascular pero las asocian sólo con un tipo de grasas: las de origen animal aunque no todas las grasas poli-insaturadas son de origen vegetal como también existen grasas saturadas de origen vegetal. ¿De dónde surgió la idea de que las grasas saturadas son malas para la salud? Según Rebeca Ibáñez (2012) esta asociación tiene su origen en la “hipótesis del colesterol”, una idea socialmente aceptada entre comunidades científicas, gobiernos y opinión pública según la cual existe una relación entre los niveles de colesterol en el torrente sanguíneo y el riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular (ECV en adelante) y que este colesterol puede ser elevado o reducido a través de cambios en la manera que comemos. No

² Los nombres de las personas han sido cambiados para proteger su identidad.

obstante lo anterior, varios estudios (Ibáñez Martín, 2012; Schleifer, 2012b, 2012a; Jauho, 2014) han demostrado que tal correlación es problemática. Según Ibáñez,

Se sabe que el colesterol se reduce a través de la alimentación, pero no se sabe con certeza que esta reducción tenga un efecto beneficioso en la salud. Por un lado, tenemos una práctica efectiva. La práctica efectiva se encuentra en el comer. El acto de comer algunos alimentos específicos impacta positivamente en la reducción del colesterol. Funciona. Por el otro, tenemos unos conocimientos parciales, la investigación científica aún no sabe, o sólo dispone de datos parciales, sobre si el colesterol elevado en sangre aumenta las probabilidades de desarrollar aterosclerosis (Ibáñez, 2012: 14).

Haciendo una revisión de por qué la hipótesis del colesterol ha calado tan fuertemente, tanto Schleifer (2012b, 2012a) como Ibáñez (2012, 2014) encuentran que ésta es producto de una unión de factores durante las décadas de los 50 y 60 en Estados Unidos donde se conjugaron estudios con resultados limitados que fueron altamente publicitados en los medios de comunicación; preocupaciones de las autoridades médicas quienes ante el aumento de enfermedades cardiovasculares y la incertidumbre prefirieron adoptar un principio precautorio; investigaciones sobre los distintos tipos de ácidos grasos y sus efectos en el organismo; innovaciones tecnológicas que le permitieron a las grandes industrias de la alimentación modificar a bajos costos sus formas de producción y la aparición de un nuevo producto que al ofrecer la solución sobre un problema que aunque aún se encontraba en discusión, permitió cerrar la discusión: la margarina vegetal.

Según Schleifer, los esfuerzos comerciales para crear sustitutos de manteca de cerdo y mantequilla se intensificaron durante el siglo XIX, cuando el crecimiento de las poblaciones urbanas y el mayor uso de maquinaria que requería lubricación aumentó la

demanda de aceites. En 1911 el lanzamiento de las mantecas de *Crisco* marca el nacimiento de grasas vegetales trans y aunque al comienzo se trataba de grasas compuestas, la empresa enfatizó su composición pura, totalmente vegetal. Cuando se lograron grasas semi-sólidas a partir de aceites vegetales estas fueron rápidamente adoptadas por la industria alimenticia ya que “*Las grasas semi-sólidas crean las variaciones en la estructura, la textura, la lubricación, la ternura y la aireación que son características de los diferentes productos*” (Schleifer, 2012b, p. 105). En otras palabras, permiten galletas más crujientes, biscochos más suaves, en últimas, características sensoriales más placenteras.

Por su parte, Ibáñez muestra cómo mientras se buscaba una explicación para el aumento del número de muertes por ECV en E.U. y se empezaban a publicar guías nutricionales con una presencia cada vez mayor de las grasas, apareció la primera margarina hecha a base de grasas vegetales poliinsaturadas. Se trataba de una margarina llamada *Emdee*, que apareció a la venta en mayo de 1958 después de que las grasas vegetales no hidrogenadas fueran adaptadas por las grandes industrias alimenticias como remplazo de las grasas saturadas en sus procesos.

La margarina no era un producto nuevo, su origen data de finales del siglo XIX cuando Napoleón III, dados los elevados precios que alcanzaba la mantequilla y la guerra inminente, abrió un concurso público con el fin de encontrarle un sustituto económico para el ejército y la población más pobre. El premio fue ganado por el químico francés Hippolyte Mège-Mouriés quien, basándose en recientes descubrimientos sobre los ácidos grasos, inventó una sustancia que inicialmente se preparaba utilizando sebo de buey, leche y tejidos de ubre de vaca. Debido al color blanco-nacarado, dio a esta nueva grasa el nombre de oleo-margarina (del griego

"margaron", blanco perla) (Faro, 1996; Valenzuela B and Morgado T, 2005).

Posteriormente Mège-Mouriés intentó expandir el negocio a Estados Unidos, así que en el año 1873 registró allí su patente, que fue adquirida un año más tarde por la U.S.

Dairy Company. Esta empresa abrió 15 fábricas en un periodo de siete años, logrando un elevado volumen de producción que permitió reducir aún más el precio del producto, atrayendo a más consumidores. Ante las resistencias de la poderosa industria lechera estadounidense, en 1886 se aprobó la *Ley de la Margarina* que regulaba la producción y distribución de este alimento, no sólo para favorecer a la industria láctea, sino también para evitar posibles fraudes. Entre las medidas adoptadas destacaban la fijación de impuestos específicos para su elaboración y comercialización, y la regulación del color. Hasta entonces los fabricantes de margarina empleaban un colorante amarillo para evitar el rechazo del consumidor ante su color blanquecino original. Por otra parte, en algunas localidades los restaurantes que empleaban margarina estaban obligados a mostrar un cartel con la siguiente frase: "Aquí se utiliza mantequilla artificial" (Faro, 1996; Valenzuela B and Morgado T, 2005; Azcoytila, 2007; Hockenberry, 2014).

A pesar de que hasta bien entrado el siglo XX la margarina era considerada un sustituto de mala calidad de la mantequilla para quienes no podían pagar esta última, con la *Emdee*, la margarina adquirió un nuevo estatus. En la revista de divulgación científica *Science News Letter* el 16 de agosto de 1958, a la *Emdee* se anunciaba como: "Una nueva margarina se ha desarrollado, en la que el 80% del contenido de materias grasas proviene de aceite de maíz no hidrogenado. El aceite de maíz puede ayudar a controlar los niveles de colesterol en sangre" (Ibáñez Martín, 2012, p. 22). De esta manera la margarina se fue construyendo como un alimento saludable reforzando la idea de que una disminución en el colesterol disminuiría las ECV. Señala Ibáñez que

la margarina y la hipótesis del colesterol adquieren legitimidad en una suerte de estabilización simultánea. Podríamos añadir que a la par, la mantequilla es resignificada como una grasa mala.

Hay varios puntos interesantes en esta historia: la oposición mantequilla versus margarina no era en principio grasa animal versus grasa vegetal. La disputa era por quién controlaba el mercado, para lo que se usó como argumento su “carácter artificial”, a pesar de ser producido con base en productos de origen animal. Este carácter artificial se vinculó a una característica sensorial: el color blanco. De allí, que para sacar a la margarina del mercado, la Ley gravara con impuestos sobre el uso de colorantes. Pero la mantequilla hecha a partir de leche de vaca es cara, lo que favorece a las industrias de alimentos, cuando se logra desarrollar un sustituto que resulta más eficiente y además mejora las cualidades sensoriales de los productos se apela a una nueva idea de pureza esta vez en función de la salud: el aceite hidrogenado de maíz ayuda a controlar el colesterol.

Algo en lo que no se han detenido los analistas de este caso es que las características sensoriales que tenía y que permitía cada sustituto también fueron determinantes en el cierre de las controversias y la estabilización de los productos. Si el aceite hidrogenado de maíz tuviera un sabor que afectara los alimentos o no hubiese ofrecido la crocancia y ternura no habría sido adoptado por la industria. Si la margarina no hubiese sido tan blanca no habría podido ser tan fácilmente estigmatizada.

Pero unas son las características sensoriales que requiere la industria y otras las que se requieren en el fogón de nuestras cocinas. Schleifer explica que la rancidez más lenta de los aceites vegetales parcialmente hidrogenados significó una vida útil más larga, permitiendo así un transporte y almacenamiento más largo de los productos

fabricados con ellos. Además, los aceites hidrogenados tenían un sabor neutro, por lo que podían ser utilizados en una gran variedad de productos alimenticios disminuyendo costos. Como un folleto de recetas de Procter & Gamble de 1949 explicaba, “*Crisco no tiene sabor propio para impartir a los alimentos*” (Schleifer, 2012b, p. 105). Por su parte, en el curso de cocina *light* la profesora María nos explica,

Existen dos clases de grasas, las grasas saturadas y grasas polisaturadas (sic), toda grasa animal es saturada y es mala. Entonces a veces a le dicen a uno, yo prefiero que los huevos me los friten en mantequilla y no en margarina porque la margarina es más mala, mentira, es peor la mantequilla de vaca porque es de origen animal, ¿qué es lo que pasa con la leche de vaca o la extraída de la leche de la vaca?, es que la mantequilla da suavidad a las recetas y da sabor entonces por eso es más rica, pero no es saludable. Las margarinas son de origen vegetal y son polisaturadas, entonces es preferible que sean margarinas de origen vegetal las que nosotros debemos de consumir. (...) por eso los aceites que sean de origen vegetal, el aceite de girasol, el de palma, el de oliva, son de origen vegetal y nos sirven para el organismo.

Según la profesora, si se piensa en términos de salud, las grasas animales son malas y las vegetales son buenas pero si se trata del sabor y la consistencia de los alimentos, la grasa animal –en este caso la mantequilla- ofrece suavidad a los alimentos y da más sabor. Otro criterio de evaluación tiene el profesor José cuando en el curso de cocina básica nos dice,

¿Por qué la mantequilla es amarilla? humm duda la mayoría. El más joven Samuel responde con una pregunta: ¿por la grasa de la leche?, ¿qué más? Pregunta el profesor, ¿por qué creen que es amarilla la de vaquita?, ¿qué come la vaca? ¡pasto!! repetimos en coro. ¿Por qué el pasto es verde?, ¡clorofila! ¡Eso! Dice el profesor, ¡el color de la mantequilla lo da la clorofila!, lo que no pasa con una margarina, la margarina sí tiene componentes artificiales, color, para darle el color a la mantequilla, ¿listos?, ¿Qué

diferencia hay entre la mantequilla y la margarina? una es grasa animal y la otra es grasa vegetal, la mantequilla la obtenemos de la nata, la margarina se obtiene de los aceites de los frutos de las semillas, de palma, de soya, de girasol más adificación (sic) de componentes químicos por eso la temperatura en repostería se trabaja mucha más margarina que mantequilla porque ella me aguanta más altas temperaturas, ok?

Como en la antigua disputa de la primera margarina, su color y su carácter artificial la hacen menos deseable. La mantequilla viene de la leche de las vacas que comen comida natural y su proceso de elaboración es familiar; todos sabemos lo que son las natas y algunos hemos visto manos de abuelas, madres o cocineras batiéndolas hasta obtener firmeza y convertirse en mantequilla. En cambio, la margarina es una suerte de misterio, se le añaden cosas “no naturales” –componentes químicos y aditivos. De otra parte, la margarina es apreciada por una característica que podríamos denominar como técnica: es útil en repostería porque permite temperaturas más altas.

Esta característica que tienen las margarinas y los aceites vegetales de resistir altas temperaturas también ha tenido controversias y ha sido denunciada como perjudicial para la salud por recientes investigaciones según las cuales aceites como el ácido palmítico, presente en muchos productos procesados (como las cremas de cacao-Nutela) favorece el desarrollo de ciertos tipos de cáncer (Pascual *et al.*, 2016) y por estar aparentemente relacionados con cardiopatías debido a la formación de ácidos grasos *trans* que se forman cuando se eleva la temperatura de los aceites no hidrogenados. Esto ha llevado a que en los últimos años, se revalúe la hipótesis del colesterol y se empiece a promover entre ciertos sectores la vuelta a las grasas animales aunque por supuesto, aún hay mucha controversia al respecto.

Por su parte, los aceites vegetales, aunque calificados como mejores para la salud, tampoco están exentos de controversias. El considerado como más inocuo es el aceite de olivas, aunque existen ciertas dudas a propósito de su uso. Las personas asistentes a las clases de cocina preguntaban a las profesoras si es cierto que el aceite de olivas hace subir de peso, o que si es verdad que al aumentar la temperatura pierde sus propiedades. A lo cual la profesora responde que se calienta más rápido pero

[...] el error de nosotros, si no sabemos cocinar, es que tenemos la planchita o la sartén y le colocamos aceite o eso es lo que uno ve en televisión y después coloca su carne. No, cuando yo aso una carne, la carne ya debe venir con la grasa, o sea, es a la carne a la que le coloco la grasa, cuando yo la marino y le coloco el aceite y ahí sí la coloco en la sartén, entonces se calienta en seguida, la puedo sellar y ya la puedo cocinar, sin tener que poner a calentar.

Aunque el aceite de olivas fue mencionado clase tras clase como el mejor y más inocuo, la cuestión no se circunscribe al aceite de olivas en sí sino también a un conjunto de técnicas y artefactos que deben acompañar su uso: no dejarlo calentar, no consumir en exceso, aplicar sobre el producto y no la sartén, entre otros. De hecho, hay elementos que traspasan el momento de la cocción, por ejemplo, la profesora María aconseja que al momento de comprar el aceite, pidan que sea en envase de vidrio o latón para que no se contamine, “porque en plástico se calienta y expide gases”.

Otro término citado en las clases de cocina fue el *Omega-3*. Estos ácidos grasos son un tipo de grasa poliinsaturada y que es considerada esencial porque el cuerpo no puede producirlos. Se incorporan a través de alimentos como el pescado, los frutos secos y los aceites vegetales como el aceite de canola y de girasol. Se supone que estos ácidos grasos ayudan a la reducción de colesterol LDL o "malo". Algunos estudios

–también en controversia– señalan que los ácidos grasos Omega 3 pueden hacer que los prisioneros sean menos propensos a la violencia, los niños con problemas de atención más capaces de enfocarse y las personas bipolares menos depresivas (Landecker, 2011; Abrahamsson *et al.*, 2015). El omega-3 tiene una propiedad simbólica interesante, no beneficia solamente el sistema circulatorio sino que tiene además un efecto sobre la mente y las emociones: más inteligencia y menos depresión. La funcionalidad de los alimentos se extiende más allá de la nutrición hacia nuestros comportamientos y emociones y será probablemente una tendencia tanto en las narrativas funcionalistas de la alimentación como un nicho de mercado importante para las industrias de alimentos en los próximos años.

En el mundo de los laboratorios varias de estas controversias no tienen aún un cierre científico, entre otras razones porque muchos de estos estudios toman el efecto de componentes específicos en condiciones de laboratorio aisladas difíciles de extrapolar a la vida cotidiana de las personas. Por ejemplo, frente a la duda recurrente de si el aceite de olivas se puede calentar o no, en una revisión de literatura científica al respecto Suaterna argumenta,

Durante el proceso de fritura todos los aceites, sin importar la fuente, presentan cambios en el contenido de nutrientes que pueden generar compuestos tóxicos que pasan al alimento. Las transformaciones se presentan de manera lenta o rápida, según el manejo durante el proceso de cocción, de las cuales las más críticas son: la temperatura; el tipo de alimento a freír, la relación aceite/alimento, el material de fabricación del equipo utilizado, la adición de aceite nuevo como reposición del que se pierde por el proceso; la limpieza y el almacenamiento del aceite (Suaterna, 2009: 39).

Todo lo anterior sin contar lo que ocurre una vez el alimento ha entrado en el cuerpo de una persona, donde un listado mucho más largo podría establecerse. Una grasa no es mala en sí misma como de manera reduccionista plantea el nutricionismo. Depende del contexto de uso: industria o casa, depende del alimento que la transporte: un paquete de papas fritas o un pastel hecho en casa. La calidad del aceite, si se utiliza muchas veces como suelen hacer establecimientos comerciales y familias con pocos recursos, depende si solo se consumen fritos o se combinan con otros tipos de alimentos. De otra parte, hay características sensoriales que no se quieren perder como el sabor lácteo de la mantequilla que el nutricionismo termina estigmatizando indirectamente y que la industria alimenticia por el contrario sabe aprovechar.

Este primer sospechoso ha permitido discutir cómo los imaginarios sobre el efecto de la salud de un alimento o componente alimenticio no necesariamente responde a cuestiones comprobadas científicamente y será difícil hacerlo por el carácter complejo de la alimentación y del metabolismo donde no hay relaciones uno a uno. Esta ausencia de certeza es terreno para que grupos de interés movilicen imaginarios contradictorios sobre diferentes alimentos. En ese sentido es posible decir que la relación salud-alimentación además de relacional es contingente.

La sal

A lo largo de la historia la sal ha tenido múltiples usos: medio de cambio, ofrenda, para abrir caminos, derretir hielo, relajante muscular, para aliviar el dolor de muelas, como protección contra brujas, demonios y males. En Grecia y la antigua Roma, se usó para pagar esclavos, impuestos y como parte del pago diario que se denominó *salarium* (Soto-Escageda *et al.*, 2016), fue llamada “condimento vital” y “oro blanco”.

Por su contenido en sodio es fundamental para el funcionamiento del cuerpo humano, ayuda a mantener el balance de fluidos y la presión arterial, la contracción muscular, transmisión de células nerviosas y la mayoría de las funciones celulares.

En términos de alimentación, el sabor salado es una sensación gustativa universal y su función fisiológica en los animales es la de mantener el equilibrio electrolítico. Según Visser (2007) parece que los seres humanos aprendieron a comer sal cuando empezaron a comer vegetales y a cultivarlos, al hervirlos se reduce su contenido de sal lo que hizo más deseable el uso de la sal adicionada. La cantidad de sal que necesitamos para vivir se encuentra en los alimentos que consumimos, el exceso de sal en nuestros alimentos es un fenómeno más bien reciente. En los miles de años de historia de la humanidad las personas solo consumían pequeñas cantidades (menos de 0,25 g. de sal por día), pero en unos pocos cientos de años, los avances en la fabricación, industrialización y comercialización han hecho que la sal sea muy barata y abundante, lo que ha provocado controversias médicas sobre su consumo (Maldonado, 2016). Según Norma López el consumo de sodio es inconsciente y multifactorial, en el gusto por lo salado influyen tanto aspectos individuales como del alimento mismo. Entre los relacionados con el individuo están la edad, la condición de salud, la percepción individual, las costumbres familiares y culturales y los factores genéticos y la condición de salud. Entre los factores relacionados con los alimentos se encuentran la temperatura, la textura y la presencia de otros ingredientes.

Críticos culinarios como, Jeffrey Steningarden señala que independiente de los posibles perjuicios de la sal para la salud, ésta es indispensable para la buena comida y la buena cocina, ya que entre otros atributos, afila y define los sabores, une los diversos gustos en un plato, profundiza el color de la mayoría de las frutas y verduras, controla la

maduración del queso y mejora su textura, “Cocinado sin sal, la mayoría de los platos tienen un sabor opaco, sin vida y carecen de complejidad” (Steingarten, 1997, p. 102).

La sal fue el primer alimento funcional cuando fue yodada gracias al esfuerzo para combatir la alta incidencia de bocio en las regiones sin litoral. Con el tiempo, la yodación de la sal se convirtió en obligatoria en prácticamente todo el mundo para evitar el bocio y el cretinismo.

A pesar de sus bondades culinarias y su poder preventivo sobre las enfermedades mencionadas, en las clases de cocina se advierte sobre el consumo excesivo de sal, como dice la profesora María,

La sal, el sodio, sube la tensión, hay retención de líquidos. Hay personas que cuando van a comer, tienen el salero ahí, no han probado la comida y ya le están colocando sal, entonces dicen que nosotros debemos tener por día dos gramos de sal en nuestra dieta ¿cuántos gramos estamos empleando en nuestras preparaciones? ¡Muchos!!!.

Esta idea de que un exceso de sal es malo para la salud, particularmente porque puede causar hipertensión, ya está naturalizada y hay políticas públicas al respecto.

En Colombia, existe la *Estrategia Nacional para la Reducción del Consumo de Sal 2012/2021* la cual tiene por objetivo: “Contribuir a la disminución de la morbi-mortalidad atribuible a hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular en la población Colombiana, mediante la reducción gradual del consumo de sal proveniente de las diferentes fuentes alimentarias, hasta lograr la recomendación de la OMS prevista para el año 2021 (5 g sal o 2 g sodio/ persona/día)” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015, p. 23).

La Estrategia reconoce que en la actualidad el país no cuenta con datos de la ingesta de sal/sodio de la población como tampoco existe un estudio de carga de

enfermedad que permita cuantificar el costo social y económico de ningún factor de riesgo que conduzca al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Ante la ausencia de datos locales, toma como punto de referencia, el estudio Intersalt publicado por la OMS, el cual reportó para Colombia una ingesta promedio de 5,3 g de sodio/día (13,7 g de sal/ día) en los hombres y de 3,9 g de sodio/día (10.1 g de sal/día) en las mujeres. Éste fue un estudio multicéntrico que se desarrolló entre 1985 y 1987, y que analizó la asociación entre ingesta de sal, presión arterial y la excreción urinaria, en 10.079 personas procedentes de 32 países, entre ellos Colombia (191 personas).

Ahora bien, lo que no menciona la Estrategia es la gran controversia que hay alrededor del estudio Intersalt. Así como, la controversia que existe alrededor de hasta qué punto la reducción del consumo de sal es buena o incluso conveniente para las personas no hipertensas o con problemas de riñón y si son convenientes políticas que desestimulen su consumo. Siguiendo a Nestle todos están de acuerdo en que la sal tiene algo que ver con la presión arterial pero la pregunta gira en torno a cuánto y para quién “El comité del 2000 [de las Guías nutricionales de la USDA y la DHHS de Estados Unidos] señaló *un nivel excepcionalmente alto de controversia* acerca de si se aconseja a toda la población restringir la sal o si este consejo debe aplicarse sólo a las personas diagnosticadas con presión arterial alta o en riesgo de tenerla” (Nestle, 2007, p. 83).

Esta controversia comenzó en los años de los 70’s con lo que Taubes denomina “una plausibilidad fisiológica” cita al nefrólogo Frank Epstein quien explicaba que:

“A medida que usted come más sal, su cuerpo mantendrá su concentración de sodio reteniendo más agua. Si usted se embriaga de sal, usted va retener la sal y con ella una cantidad proporcional de agua hasta que sus riñones respondan y excreten más sal. En la mayoría de las personas, se detectará un ligero aumento de la presión arterial cuando los

fluidos corporales están hinchados, aunque hay un espectro muy amplio de respuestas”

(Epstain citado en Taubes, 1998: 900).

Aunque según Taubes, ese espectro involucra 50 tipos diferentes de nutrientes, factores de crecimiento y hormonas las cuales difieren con la edad, el sexo la raza y por supuesto, los hábitos alimenticios y de actividad física de los individuos. Por su parte, la presión arterial puede variar día a día o según el consumo de sal a lo largo de la vida. A esto hay que sumarle que aparentemente algunos individuos tienen una sensibilidad específica a la sal que en los mismos puede causar hipertensión. Dicha complejidad ha hecho muy difícil determinar hasta qué punto un incremento de sal en personas no hipertensas es en realidad una causa del aumento de la presión arterial. Han pasado décadas sin resolución porque las herramientas epidemiológicas son incapaces de distinguir un pequeño beneficio de ningún beneficio o incluso de un pequeño efecto secundario. Por otra parte, los estudios epidemiológicos son costosos y no han sido concluyentes.

¿Por qué sobrevive la controversia? Taubes señala que hay varios intereses: los médicos epidemiólogos y administradores de salud pública quienes insisten en la evidencia de que la sal aumenta a presión arterial es efectivamente irrefutable. Ellos se sienten obligados a evitar muertes sin esperar a que haya más evidencia científica. Están otros investigadores que argumentan que los datos que soportan la reducción universal de consumo de sal nunca han sido convincentes y nunca se ha demostrado que tal programa no pueda tener efectos secundarios imprevistos. Se trata, en palabras de Taubes, de un choque filosófico entre los requerimientos de las políticas de salud pública y los requerimientos de la buena ciencia, entre la necesidad de actuar y el escepticismo institucionalizado requerido para desarrollar un cuerpo confiable de

conocimientos. De otra parte, la controversia idiosincrática ya que algunos insisten que la controversia no existe o que existe solamente debido al lobby y a los consultores científicos pagados por las industrias de la sal y de alimentos procesados (Taubes, 1998, pp. 898–899).

Esta controversia es ejemplar de varios asuntos. De un lado, unos intereses de las políticas que requieren aplicar un principio precautorio, esto es, si existe la posibilidad de que alguien, así sea sólo un individuo se beneficie, entonces, vale la pena la campaña de prevención. Sin embargo, esto requiere de algo que la ciencia no puede proveer: respuestas únicas y homogéneas para todas las poblaciones. Si en algo ha avanzado la ciencia de la nutrición, así como la epidemiología, es en demostrar que los cuerpos son complejos y que en lo que respecta a la alimentación, como lo vimos en el caso de las grasas, es prácticamente imposible aislar el efecto de un macro o micro nutriente de todo el resto de componentes alimenticios, de su forma de cocción y de los mismos cuerpos y sus costumbres. Es decir, los consejos del nutricionismo hablan a cuerpos homogéneos pero la reacción de la sal depende del cuerpo que la consuma y de la reacción que tenga dentro del mismo.

De otra parte, están también las ya mencionadas influencias de las industrias alimenticias, en este caso la industria de la sal y los alimentos procesados. Nestle señala que la sal es absolutamente esencial para la industria de alimentos procesados ya que acumula agua y aumenta el peso de los alimentos a un costo muy bajo. De otra parte, agregarles sal a los alimentos los hace más apetecibles, y provoca sed. La sal, promueve "comer más". Esta autora denuncia que: "Aunque se identifica a los alimentos procesados como las principales fuentes de sal en las dietas estadounidenses, no se aconseja "comer menos" de dichos alimentos. En su lugar, se sugiere leer las etiquetas

de los envases para comparar el contenido de sal de las comidas pre-hechas, los cereales, los quesos, las sopas y las salsas (todo rico en sal)” (Nestle, 2007, p. 84).

La idea de que el exceso de sal es perjudicial para la salud y de que idea de que las industrias añaden sal y aditivos a los alimentos circula en las clases de cocina cuando los estudiantes preguntaban a las profesoras sobre el “Falso sodio” que es en realidad el glutamato mono sódico (GMS). El glutamato es uno de los aminoácidos más comunes en la naturaleza, es el principal componente de muchas proteínas y péptidos, y está presente en la mayoría de los tejidos. El cuerpo también produce glutamato y juega un papel esencial en el metabolismo humano (Tarka, 2010). Por su parte, el glutamato mosódico (GMS), es una sal de sodio del ácido glutámico que da a los alimentos un sabor similar al del glutamato y que se obtiene por síntesis química o por fermentación de alimentos como la yuca, el maíz, la caña de azúcar o la remolacha.

En 1908, Kikunae Ikeda aisló el ácido glutámico como una nueva sustancia gustativa a partir del alga *Laminaria japonica kombu*, él observó que el caldo japonés hecho de katsuobushi y alga kombu tenía un sabor peculiar que no había sido descrito científicamente en esa época y difería de los sabores dulce, salado, ácido y amargo y designó su sabor con el nombre de Umami el cual suele ser traducido como “sabroso” (Ikeda, 2002; Lindemann, Ogiwara and Ninomiya, 2002). Su producción comercial empezó en 1909 bajo la marca AJI-NO-MOTO (que en japonés significa *la esencia del sabor*) y que también se le conoce como GMS, E-621 o sal china. El glutamato contiene un 12,3% de sodio, hoy en día la industria lo añade como potenciador de sabor de cientos de productos. Se lo vincula al “síndrome del restaurante chino”, caracterizado por enrojecimiento, sudoración, dolor de cabeza y mareos. Sin embargo, no hay estudios que demuestren que el glutamato es el responsable de dicho síndrome, el

cual, por lo demás es uno de los casos más interesantes de racismo en relación con la alimentación (Ku, 2014) ya que el GMS está presente en miles de alimentos que consumimos diariamente particularmente embutidos, aves de corral, pescados y mariscos procesados, sopas, caldos de carne industriales y snacks y no sólo en la comida oriental la cual ha sido fuertemente estigmatizada.

El GMS tiene la capacidad de destacar el sabor, resaltando el sabor salado y dulce en los alimentos a los que es agregado, reduciendo la acidez y sabor metálico de ciertos alimentos enlatados. Por su palatabilidad, resalta sensaciones en la boca y produce mayor salivación lo que hace a los alimentos más agradables a la ingesta y genera un deseo de comer más (Yamaguchi, 1998). Ese deseo es calificado como adicción, es decir como una pérdida de agencia del sujeto frente al alimento.

Antropólogos de los nuevos materialismos como Bennet (2007, 2010) usan este ejemplo para mostrar que los alimentos tienen agencia “Las papas parecen llamar o provocar ellas mismas el trabajo manual (...) Las frituras desafían la idea implícita (..), que lo que la gente "quiere" es una preferencia personal totalmente de su propia creación” (Bennett, 2010: 40).

Pero tienen razón también Abrahamsson y colegas (2015) cuando la critican señalando que ciertamente se trata de «materia misma» pero «materia relacionada», las papas nos impulsan pero con ellas la sal, el azúcar, el glutamato que les han sido añadidas, junto con las industrias alimenticias, los científicos que investigan aditivos para hacer más palatables los alimentos y las políticas que incitan a la auto-regulación y no al control de dichas industrias.

En este río revuelto de contradicciones, el mercado es muy hábil para generar nuevos productos, que probablemente generan nuevos consumos pero también confusiones y desconfianzas, de allí que haya discusiones como la siguiente en clase,

Elsa: la sal marina ¿es la misma sal vigua que llaman? Profesora María: no señora esa es una sal mineral y se usa para hacer gárgaras. Graciela: Y la sal que le dan a las personas que no pueden comer, o sea a los hipertensos, les dan una sal que se llama sal dietética, ¿eso sí es dietético o eso es...? Profesora María: son químicos. Elisa: pero entonces la sal que uno ve que venden que es bajita en yodo, ¿no es tan buena?

Profesora María: noo, pues sí, pero no toda la publicidad es cierta pero si hay bajita en sodio, en yodo no sé la verdad no he averiguado mucho sobre el yodo, sé que deben tener algo del yodo porque el organismo lo necesita y solo en la sal lo recibimos.

La sal para diabéticos no es dietética sino un sustituto a base de cloruro de potasio y la sal marina, últimamente es altamente valorada en el mundo de las cocinas por su sabor y porque sus granos gruesos se demoran más en disolver. Frente a estas contradicciones, aparecen tres tipos de prácticas. La primera, aquellas personas que han sido diagnosticadas con hipertensión, claramente han hecho esfuerzos importantes en disminuir o eliminar el consumo de sal y de su lado el consumo de azúcar. En segundo lugar, algunas personas que se han convertido al vegetarianismo señalan que uno de los beneficios es la disminución en el contenido de sodio vía la eliminación del contenido de proteínas animales. Finalmente, además de la reducción o eliminación de la ingesta de sal, una última práctica está referida a la forma de cocinar. Una primera opción, es no agregar sal al comienzo de las preparaciones, de otra parte y como con otros alimentos que se perciben como dañinos, las profesoras recomiendan hacer remplazos en este caso por hierbas aromáticas.

Con el segundo sospechoso, la sal, se confirma la multiplicidad simbólica de un producto alimenticio, así como, la capacidad de penetración que una sospecha sobre la salud puede generar. Maldonado (2016) demuestra cómo existen controversias sobre el consumo de sal por lo menos desde el Siglo XVI, cita ella a Gómez Miedes quien en el siglo XVI habló de “veneno” en la aplicación y consumo de sal, pero no como algo inherente a la misma, como suele entenderse en la actualidad, sino como resultado del mal uso por parte del hombre y de la mudanza de los tiempos. El clima de los tiempos habla de un conjunto de productos a los cuales se les ha adicionado “venenosamente”, sal, glutamato y otros aditivos. El reduccionismo nutricionista consiste en culpar a la sal en sí misma y no a aquello que la transporta. Como dice Maldonado, si se recurriera a una alimentación más, “casera”, a base de productos frescos, y agrego yo con: *sal al gusto*, se reduciría drásticamente el consumo de sal.

El azúcar

Al igual que la sal, el azúcar en Occidente ha sido alternativamente considerado ángel y demonio aunque con una carga moral singular que está asociada al hecho de que el sabor azucarado está indisolublemente ligado al placer. Esta atracción se suele explicar por el hecho de que los alimentos de sabor azucarados son fuente de calorías rápidamente digeribles y que, durante la evolución, las ventajas adaptativas asociadas a la capacidad de reconocerlas, de apreciarlas, y, por tanto, de consumirlas -por ejemplo, prefiriendo las frutas maduras y por lo tanto más dulces- han sido considerables. Pero como lo señala Mintz (2005) ninguna predisposición biológica dentro de la especie puede explicar adecuadamente lo que son en realidad normas

culturales no biológicas, esto es, el alto consumo de azúcar refinado en ciertas partes del mundo.

En la historia, como lo mostró Mintz (1996) el azúcar ha estado ligado indisolublemente al desarrollo del comercio mundial, a la colonización, a la esclavitud. Ha estado en el centro de disputas planetarias, de conflictos sangrientos, de rivalidades económicas y políticas.

Al igual que la sal y la grasa, el azúcar, y en general los carbohidratos, son esenciales para el funcionamiento del cuerpo,

La glucosa de los carbohidratos es una fuente de energía crítica para las células nerviosas, incluidas las del cerebro. (...) Los científicos han descubierto recientemente otros papeles para los azúcares en los tejidos vivos. Por ejemplo, las moléculas de azúcar penden de muchas de las moléculas de grasa y proteína del cuerpo. Una vez se pensó que eran simples pasajeros, pero pueden tener efectos dramáticos. Pueden cambiar la forma de una proteína, por ejemplo, alterando así su función. La proteína del moco que protege las membranas corporales y el tracto digestivo con un revestimiento antideslizante, depende de una molécula de azúcar por sus propiedades funcionales. Los azúcares también se unen a las membranas celulares, afectando las interacciones celulares que pueden desempeñar papeles en los procesos de la enfermedad (Sienkiewicz y Whitney, 2006: 104).

Aunque el azúcar cumple funciones importantes en los procesos metabólicos hoy se sospecha de él por su presunta participación, entre otros, en: la caries dental, enfermedades cardiovasculares; aumento de la frecuencia de la obesidad, de la diabetes, de la hipoglucemia, enfermedades hepáticas y de estar relacionado con los cánceres de mama, próstata y colon, o cuando menos de “acelerar” el paso de las células cancerígenas. Adicionalmente, no se le perdona que esté cargado de “calorías

vacías”, esto es, sin nutrientes y vitaminas y por lo tanto, puede ser responsable de carencias nutricionales.

También, y no sin carga moral, se le ha acusado de incidir en la hiperactividad de los niños aunque no hay estudios conclusivos al respecto (Partearroyo, Sánchez and Varela, 2013). En esta misma línea moral, el azúcar, como la sal, ha sido acusada de ser adictiva. La blancura y pureza del azúcar, tan admirada hasta el siglo pasado, se compara ahora con psicotrópicos como la cocaína, el opio o la morfina. Pero el azúcar también está inexorablemente ligado a nuestra comensalidad, asociado con usos sociales fundados sobre el don, cuando en las circunstancias festivas o en enfermedad regalamos pasteles y dulces, compartimos tortas de cumpleaños o de matrimonio, regalamos chocolates y mucho más.

Por supuesto, el azúcar estuvo presente en las discusiones de clase de cocina. Una preocupación recurrente fue cómo disminuir su consumo y concomitante a esta, los diferentes tipos de azúcares divididos en azúcares calóricos y azúcares no calóricos (edulcorantes). Así lo explica la profesora María,

Nuestro organismo necesita azúcar, porque es el motor, es el que nos da la energía, es el que nivela la temperatura de nuestro cuerpo, cuando no consumimos azúcar todo el día estamos fríos y el hecho de no tener la temperatura adecuada, nos duela la cabeza, no nos deja pensar, si estamos trabajando nos ponemos de mal genio, por eso dicen que los gorditos siempre son o somos de buen genio, porque estamos felices (risas). Vamos a remplazar este azúcar por miel de abejas, hay unos azúcares que venden, y que son orgánicos y que son más saludables. Esos azúcares que compramos en el mercado que dicen refinados es un azúcar que tienen muchos cloratos, entonces les han colocado blanqueadores y son químicos. A veces le dicen a uno es que yo solo consumo azúcar morena que es más saludable, no, no necesariamente es la más saludable. Qué es lo que

pasa, con la azúcar morena, no tiene cloratos, no la han blanqueado porque tiene un poquito de melaza, aún queda con melaza entonces ese azúcar no endulza casi, entonces si yo me voy a tomar un café y por lo general acostumbro a colocarle una cucharadita de azúcar, entonces yo le hecho una, mezclo me lo tomo y digo uy no esto quedó bajito y estoy colocando otra cucharada, estoy consumiendo el doble.

El azúcar light es química, entonces la idea es que no vayamos a consumir tanto light, tanto químico, sino que aprendamos a comer saludablemente, esa es la cocina que vamos a hacer, toda la cocina debería ser saludable y si yo no me excedo en comer, inclusive los postres pues no me van a engordar cierto? porque pues me comería lo que significa la palabra postre "un bocado pequeño y dulce" entonces, a nosotros qué nos hace daño? el exceso, todo exceso es lo que nos perjudica.

En la viñeta podemos encontrar varios significados alrededor del azúcar. Primero, en algún sentido la carga moral que conlleva el consumo o no de alimentos dulces: "los gorditos somos más felices", tienen un exceso de energía no solo física sino emocional pues no han restringido su apetito. De otra parte, lo orgánico asociado a lo natural, a lo no tecnológico es mejor y más saludable y lo químico o artificial indeseable y malo. La preocupación de la profesora María es el uso de cloratos y químicos en el proceso de refinación. Al igual que la margarina, un aspecto sensorial: el color blanco produce sospecha.

Para la profesora María, la azúcar orgánica es más saludable, aunque acá hay una confusión, sí lo es pero para el planeta –y probablemente para la salud de los habitantes de las zonas donde se cultiva ya que su cosecha no se hace quemando los cañaduzales sino a mano- lo que la hace más deseable; pero no necesariamente para la salud de los consumidores pues contiene la misma sacarosa que la azúcar refinada y pasa fundamentalmente por el mismo proceso de refinación. El azúcar moreno

auténtico o crudo es el resultado del mismo proceso que el azúcar blanco, pero ahorrando la separación final entre los cristales y la melaza, es decir parcialmente refinado, lo que hace que conserve algunas ínfimas cantidades de proteínas, hierro y calcio. Sin embargo, la mayor parte de las marcas de azúcar moreno hoy en día lo que hacen es teñir con melaza al azúcar blanco refinado (Berzero, 2015). Nuevamente, en términos del consumo de sacarosa da igual si es uno u otro, pero como bien lo advierte la profesora María la percepción de que el azúcar moreno (u orgánico) es más saludable así como que endulza menos lleva a que las personas consuman más.

Como se observa, con respecto al azúcar hay varias confusiones y esto no es gratuito, como en otros alimentos ya analizados, estas confusiones tienen como base controversias científicas e intereses políticos y comerciales. Una de estas controversias está relacionada con una discusión frente al nivel de consumo pero no en términos de cuál es la cantidad más indicada (que la OMS recomienda que debe ser el 10% de la ingesta calórica total) como en el caso de la sal, sino, si la medida existente es la mejor o no y sus implicaciones en términos de recomendaciones médicas. Esta medida es el índice glucémico (IG) de los alimentos³.

³ Una definición técnica del IG: “El IG categoriza a los alimentos que contienen hidratos de carbono en relación a su capacidad de incrementar los niveles de glicemia (velocidad y magnitud). Se mide comparando el incremento de la glicemia inducido por un alimento aislado, en condiciones isoglucídicas (50 g hidratos de carbono), con el inducido por un alimento de referencia, siendo los más utilizados una solución de glucosa pura o el pan blanco. La comparación de las sumatorias de los valores de glicemia o el área bajo la curva en las dos horas siguientes a la ingesta del alimento estudiado con los cambios observados con el alimento elegido como referencia, define el IG. A la respuesta frente al alimento utilizado

Según Taubes (2007), el IG tiene una problemática trayectoria que inició a mediados de los 70s cuando Gerald Reaven empezó el estudio del índice glucémico para probar lo que él llamó el "principio tradicional" de que los carbohidratos simples son más fáciles de digerir que los carbohidratos más complejos y que por lo tanto producen un aumento mayor y más rápido en el azúcar en la sangre y la insulina después de una comida. Años más tarde, sus estudios fueron retomados por David Jenkins y Thomas Wolever, en la Universidad de Oxford quienes probaron la reacción de varios alimentos y una solución de glucosa sola para proporcionar un punto de referencia, al que asignaron un valor numérico de 100. Así, el índice glucémico se convirtió en una comparación de la respuesta de azúcar en sangre inducida por un alimento de carbohidrato particular a la respuesta resultante de beber una solución de Glucosa sola. Cuanto mayor sea el índice glucémico, más rápida será la digestión de los carbohidratos y mayor será el azúcar en sangre y la insulina. Pero esta medida generó muchos debates, el mismo Reaven argumentó que el concepto era peligroso,

La grasa saturada, no tiene índice glucémico, y por lo tanto la adición de grasa saturada al azúcar y otros carbohidratos bajará su índice glucémico y hará que la combinación parezca benigna cuando podría no ser el caso. "El helado tiene un gran índice glucémico, debido a la grasa", observó Reaven. "¿Quieres que la gente coma helado?" Reaven también despreciaba el índice glucémico por poner el enfoque clínico en el azúcar en la

como referencia, se le da el valor de 100, y todos los alimentos se comparan con este valor, usando como expresión el valor porcentual" (Arteaga Llorca, 2006: 56).

sangre, mientras que él consideraba la insulina y la resistencia a la insulina las principales áreas de preocupación (Taubes, 2007: 354–355).

El efecto de objetividad que dio la medida, tuvo mayor influencia en la percepción pública del azúcar que en el manejo clínico de la diabetes. Esta es una de las principales consecuencias del nutricionismo, indicadores, y valores de referencia tienen un halo de objetividad y neutralidad mostrando una posible consecuencia para la salud, rápidamente empiezan a circular en medios, industrias y foros políticos y se estabilizan como verdades.

Pero este índice glucémico (IG) es problemático por diversas razones como la gran variabilidad de la respuesta en la misma persona y entre individuos que depende entre muchos otros de la hora del día de la prueba; el tamaño y el peso corporal; el volumen sanguíneo y la tasa metabólica del individuo. Al igual que ocurre con las grasas y las sales, el IG es el producto de una serie de factores físicos y químicos que interactúan en el alimento entre los que destacan: las técnicas de procesamiento (molienda y congelación), culinarias (calor, agua y tiempo de preparación), de su madurez, tipo de almidones (amilosa y amilopeptinas), contenido de fibra, tipo de hidratos de carbono, contenido de grasas y acidez (utilización de vinagre y jugo de limón) y de qué otros alimentos lo acompañan en una comida. Existen evidencias que el IG de un alimento difiere cuando se mide en forma aislada o en el contexto de una comida mixta, que es finalmente, la manera en que habitualmente consumimos los alimentos, incluso una taza de café puede alterar la absorción de glucosa (Arteaga Llorca, 2006; Sienkiewicz and Whitney, 2006).

La aplicación de este concepto lleva a recomendaciones nutricionales desequilibradas como, por ejemplo, el enaltecimiento de la fructosa ya que esta tiene

poco efecto inmediato sobre los niveles de azúcar en sangre pero es metabolizada directamente por el hígado. La fructosa al tener un IG bajo, parecía un endulzante ideal para los diabéticos. Esto llevó a un nuevo desarrollo industrial: un tipo de azúcar refinado a partir de maíz conocido como *jarabe de maíz de alta fructosa* edulcorante que es 55% de fructosa y 45% glucosa y que sabe igual que la sacarosa y es ampliamente utilizado en la elaboración de refrescos y gaseosas. El Jarabe de maíz entró en el mercado en 1978 y para 1985, la mitad de los azúcares consumidos cada año en los Estados Unidos provenían de edulcorantes de maíz, y dos tercios de éstos eran jarabe de maíz de alta fructosa. El problema con esto es que se trató como un aditivo saludable primero porque no eleva el IG y segundo, porque al ser la fructosa el azúcar predominante en las frutas a menudo se le llama “el azúcar de las frutas” apareciendo como más saludable en virtud de dicha asociación con lo natural. Esto sirvió para promocionar como saludables bebidas supuestamente “bajas en azúcar”. Al decir de Taubes, al concentrarse sólo en el IG se diagnosticó erróneamente el impacto de la fructosa en la salud humana "La fructosa pasa directamente al hígado, donde se metaboliza casi exclusivamente. Como resultado, la fructosa constituye una carga metabólica dirigida al hígado" (...) y el hígado responde convirtiéndolo en triglicéridos-grasa y luego lo envía a las lipoproteínas para su almacenamiento. Cuanta más fructosa en la dieta, mayores serán los niveles de triglicéridos en la sangre" (Taubes, 2007, p. 361).

Justamente, la más reciente controversia pública alrededor del azúcar tiene que ver con un artículo publicado por Kearns, Schmith y Glantz (2016) que mostraron cómo científicos fueron pagados por la industria azucarera para minimizar el vínculo entre el azúcar y las enfermedades cardíacas y convertir a las grasas saturadas en las

culpables. Estos investigadores muestran cómo en la década de los 60s dos investigadores tenían hipótesis divergentes sobre las causas de enfermedades coronarias. El primero de ellos era Ancel Keys cuyas investigaciones sobre las grasas saturadas y el colesterol discutimos en la primera sección de este artículo. El segundo era, John Yudkin quien identificaba a los azúcares añadidos como el agente causante del aumento en las enfermedades coronarias a partir de los años 60 en Estados Unidos.

Revisando la correspondencia de la *Sugar Research Foundation* (SRF) Kearns y colegas (2016) muestran cómo la SRF se embarcó en un programa para “contrarrestar las actitudes negativas hacia el azúcar”. Aunque este estudio tuvo una importante presencia mediática⁴, poco ha ocurrido en términos de regulación a las industrias.

La relación entre el azúcar y las grasas apareció en las clases de cocina pero en relación con los jugos de frutas, dice la profesora

En cuanto a los jugos, no son tan saludables como uno piensa, es preferible comerse la fruta y no hacer el jugo. Cuando yo hago los jugos, fraccio la fructosa, el azúcar de las frutas, la fraccio, es como si la multiplicara. El azúcar en nuestro organismo se convierte en grasa y lo que hago es aumentar la grasa (..) Uno se va acostumbrando a consumir cada vez menos dulce, ya uno se toma los jugos y ya no le sabe tan feo ¿cierto? porque no tienen azúcar, es más, ya se toma uno un jugo con azúcar y lo siente re-dulce. Pero

⁴ <http://www.elespectador.com/noticias/salud/cientificos-de-harvard-complices-de-industria-azucarera-articulo-654587>, <http://www.lavanguardia.com/ciencia/cuerpo-humano/20160914/41280719648/azucareras-grasa-dieta-enfermedad-cardiovascular.html>, <https://www.statnews.com/2016/09/12/sugar-industry-harvard-research/>, https://elpais.com/elpais/2016/11/03/ciencia/1478190576_159601.html, <https://www.nytimes.com/2016/09/13/well/eat/how-the-sugar-industry-shifted-blame-to-fat.html>

eso también tiene que ver con la edad, a medida que nosotros empezamos a crecer nuestras papilas gustativas también van a cambiar de gustos. El niño necesita el azúcar porque es lo que le da energía para poder moverse, pero llega una edad en que ya no la necesitamos, nuestro organismo es sabio, ya va a pedir que no nos empiecen a agrandar tanto los azúcares, ya empezamos por sí solos a eliminar, aunque a veces somos necios y a veces nos vamos por el lado dulce todo el tiempo, pero eso ya no es normal.

Emergen dos elementos, el primero la capacidad biopolítica de las narrativas sobre la salud y la alimentación que nos hacen sentir culpables –*a veces somos necios*- e intentar a toda costa regular nuestros apetitos –*uno se acostumbra al jugo sin dulce*- . No son las bebidas industriales endulzadas con fructosa sino el jugo que preparamos en casa el que nos hace daño, son nuestras prácticas las que nos dañan. De otra parte, un conocimiento tácito e invisibilizado: -nuestro organismo es sabio- dice la profe.

Una manera que tienen las personas de palear el consumo de azúcar y la preocupación concomitante relativa al aumento de peso, es a través del uso de diversos sustitutos, particularmente aquellos que contienen un menor contenido calórico. Los remplazos pueden ser de diversos tipos, como un día que una estudiante leía la receta en voz alta,

150 gramos de azúcar light o panelista, detiene la lectura y pregunta: ¿esa es la morena? la profe responde: lo que yo les decía a ustedes, yo no soy muy amante de la light porque son químicas, es mejor la orgánica para todo lo dulce. Otra estudiante pregunta: ¿y la Stevia que se usó el otro día para otra preparación, sirve? humm si le puede servir, dice la profesora. Carmenza rebate: ¡pero le cambia el sabor! La profe dice, es que la Stevia si se calienta le cambia el sabor, si se llega a calentar, amarga. ¿Y los otros endulzantes? pregunta Carmenza. A esos les llaman enducolorantes (sic) dice la profesora, a la Splenda le llaman eduncolorantes, a todos los azúcares que son para dieta. Sí se pueden usar, Splenda es perfecto, sale costosito, pero es muy chévere de trabajar. ¿Y si a uno no le

gustan cosas que sean light? pregunta Camilo, la profe le responde, le puedes poner panela raspada, rayadita, miel de abejas, puedes colocar agave.

En la viñetas anteriores aparecen todo tipo de “azúcares”: refinado, orgánico, morena, agave, jarabe de maíz, Splenda, edulcorantes, Stevia, miel, panela, entre otros. Tanta variedad genera incertidumbre y confusión. Así por ejemplo, según la regulación colombiana, los edulcorantes, citados por la profesora María, son parte de los aditivos alimentarios⁵ y son definidos como: “sustancias diferentes al azúcar que confieren a un alimento un sabor dulce” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2009, p. 6). Estos pueden ser extractos naturales o sintéticos (edulcorante artificiales). Hay una gran diversidad y es fácil confundirse. Ello sin contar las diferentes presentaciones: líquidos, en pastillas, cubos, glaseado, etc. Ahora bien, lo que los profesores y estudiantes de clase denominan como *light* no es necesariamente equivalente a acalóricos, ya que en el mercado la mayor parte de los azúcares que se promocionan como *light* son calóricos mezclados con acalóricos, cuando se trata de productos que sólo incluyen estos últimos usualmente se comercializan con el apelativo *Zero* o *sin calorías*.

Al entrevistar a los asistentes a las clase se encuentra que, cada uno tiene sus criterios de elección, pero no necesariamente son los más adecuados a sus búsquedas.

⁵ Según esta misma regulación, un aditivo alimentario es: cualquier sustancia que como tal no se consume normalmente como alimento, ni se usa como ingrediente básico, en alimentos, tenga o no valor nutritivo y cuya adición intencional al alimento con fines tecnológicos, incluidos los organolépticos, en sus fases de fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, transporte, empaquetado o almacenamiento, resulte o pueda preverse razonablemente que resulte, directa o indirectamente, por sí o sus subproductos, en un componente del alimento o un elemento que afecte sus características (Ministerio de Salud y Protección Social, 2009: 3).

Graciela disfruta del dulce y quiere comer más por lo que recurre al Splenda que es sucralosa, un edulcorante artificial. Por su parte, Adriana cuyo esposo tiene familiares diabéticos busca jugos *light* que como vimos con anterioridad suelen estar endulzados con azúcares calóricos como el jarabe de maíz, este tipo de productos *light* también son una opción para Claudia cuya motivación es conservar la línea, aunque ella usa también la Stevia. Finalmente, Oscar que es vegetariano escoge lo que él percibe como que no ha pasado por productos industriales: las mieles y la panela.

En el caso del azúcar llama la atención que personas que no tienen ninguna condición médica que les impida consumir azúcar (Ej. Hipoglucemia o diabetes) consuman habitualmente sustitutos de los azúcares naturales, como es el caso varias personas de las clases que consumen Splenda y otros edulcorantes artificiales. A partir de la década de los 50s del siglo XX primero la sacarina, los ciclamatos y el aspartame a comienzos de los 80s y más recientemente con la sucralosa, los edulcorantes artificiales fueron encontrando un mercado entre consumidores con el propósito de mantener o perder peso con el placer de seguir experimentado un sabor dulce en sus alimentos, éstos no son metabolizados y son eliminados a través de la orina. Eso no necesariamente los hace inocuos, han sido acusados, como el azúcar, de causar cáncer, adicción, cambios en la microbiota, entre otros. De la Peña (2010), atribuye esta extensión en el consumo a tres cambios en el mercado: a) el desarrollo de edulcorantes de segunda generación, como los ciclamatos y el aspartamo y las mezclas de sacarina mejoradas que potencian el sabor de los productos edulcorados artificialmente; (b) el aumento de la popularidad de los programas de dieta a finales del siglo XX; y c) la mejora de las prácticas de comercialización y de marca de los fabricantes de edulcorantes, empresas de alimentos y líneas de productos dietéticos que producen o

utilizan edulcorantes artificiales. Grandes dudas se han cernido sobre los edulcorantes artificiales, De la Peña (2010) los denomina “alimentos saludables anómalos” porque no son nutritivos, no tienen valor añadido y algunos afirman que son sustancias químicas poco saludables. Así como el debate alrededor de la sal, en parte, el hecho de que personas “sanas” restrinjan su consumo de sal o azúcar son señal de procesos de medicalización de la sociedad y de una búsqueda elusiva de buscar la salud infinitamente.

En el caso del azúcar un criterio fundamental del producto a consumir tiene que ver con que prometa que no aumentará el peso de quien lo consume. Más que la grasa o el azúcar y los carbohidratos en general, son vistos como el enemigo de los cuerpos esbeltos. Hoy en día el sobrepeso y la obesidad están altamente estigmatizados y medicalizados. De otra parte, en lo que respecta al trato de la obesidad como una epidemia, allí hay también controversias que, entre otras, están ligadas a cómo se construyen y modifican parámetros como los del Índice de masa corporal (IMC). Guthman (2007) por ejemplo, controvierte esta medicalización de la obesidad mostrando cómo un pequeño cambio en los parámetros del IMC mueve a un gran número de personas de una categoría a otra, por ejemplo, de "sobrepeso" a "obeso" y así se profundiza la impresión de una epidemia. La revisión de estudios sobre obesidad que realizan Michael Gard y Jan Wright (2005) muestra que la noción mecanicista de que el aumento de peso se debe a un exceso de calorías no se ha confirmado en la investigación. En el mejor de los casos, el metabolismo calórico parece explicar menos de la mitad de la variación individual en el tamaño corporal, quedando gran parte del resto "caja-negrizado". También dicen estos autores que las afirmaciones sobre la obesidad como una causa primaria de la enfermedad (o una enfermedad en sí misma)

está tan impregnada de discursos morales y valores estéticos. Cuando se piensa en consumo de alimentos, es a las personas obesas a las que se les pide cuentas sobre sus comportamientos alimenticios, no así, a quienes pueden tener comportamientos poco saludables pero que son delgados.

Esa moralidad acompaña la interpretación sobre los sospechosos de siempre que he tratado en este artículo. No hay evidencia científica contundente de que las grasas, la sal y el azúcar son en sí mismos malos para la salud, en buena medida, las controversias han favorecido a las industrias alimenticias quienes han desarrollado productos sólo en apariencia o discursivamente más saludables. Son ellas y los productos altamente procesados que producen con altos contenidos en sodio, azúcares y otros aditivos los verdaderamente responsables de afectar la salud, ¿por qué entonces se nos pide tanto en las campañas oficiales como en las ciudadanas que seamos nosotros quienes evitemos estas “tentaciones”?, ¿que seamos nosotros los que elijamos la buena comida de la mala? Acá me suscribo a Guthman (2007) cuando se pregunta, si la comida chatarra es tan ubicua que no puede ser resistida, ¿cómo es que algunas personas permanecen delgadas? La conclusión que pareciera evidente es que si la comida chatarra está en todas partes y las personas se sienten atraídas por ella de manera natural, aquellos que se resisten a ella deben tener poderes elevados. El problema entonces no es que quienes tienen sobrepeso y obesidad no sean capaces de controlar sus apetitos, ni de que los flacos y personas saludables tengan una altura moral elevada que les permita resistir los embates sensoriales del mercado. El problema tiene un componente estructural importante y aunque tenemos agencia en nuestra cotidianeidad no se pueden desconocer los ensamblajes complejos entre industrias, foros políticos y científicos donde se construyen buena parte de las ideas

que circulan sobre lo bueno y lo malo para comer y de lo que llega a nuestros platos. Las críticas a ese sistema y a esos ensamblajes confusos deberían hacer parte también de la educación para el buen comer.

A manera de conclusión. Multiplicando y materializando alimentos y cuerpos

Los sospechosos de siempre revelan su inocencia y multiplicidad en estas páginas. A través de ellos podemos evidenciar cómo los consejos nutricionales no solo desconocen las prácticas cotidianas sino que esencializan a unos alimentos como buenos y otros como malos. Una cosa es un alimento enunciado en una política o consejo dietario y otra, ese alimento en una cocina, donde adquiere distintas formas materiales y sensoriales: líquido, sólido, calórico, a-calórico, pelado, asado, cocido a fuego lento, frío o caliente. La atribución de efectos sobre la salud a macro y micro nutrientes desconoce que los mismos no actúan de manera independiente de los alimentos que los transportan; los alimentos y cuerpos con los que interactúan y de sus procesos de cocción, como es el caso de los sospechosos de siempre; a cada momento la “esencia” del alimento se modifica. La alimentación es ante todo un acto relacional y por lo tanto no hay alimentos intrínsecamente buenos o malos sino alimentos y cuerpos en relación a veces armónica, a veces disonante.

Las atribuciones que se les dan a micro y macro nutrientes son derivadas de estudios realizados en condiciones de laboratorio aisladas que son imposibles de reproducir en la vida cotidiana y que por lo demás, son ideas que se estabilizan gracias a complejas redes tecno-económicas que privilegian ciertos intereses comerciales y

políticos. Sin embargo, este tipo imaginarios reduccionistas funcionan y circulan a través de medios de comunicación, permiten generar regulaciones y políticas públicas y finalmente llegan a las cocinas. Lo hacen en gran medida porque utilizan lenguajes, números, indicadores que permiten estandarizar. Sirven a nutricionistas para dar consejo, a comunidades médicas para explicar y regular patologías; sirven también a grandes industrias alimenticias para crear nuevos productos y aumentar ventas; sirven a instituciones públicas para rendir cuentas sobre el estado alimenticio de la población y generar encuestas, estadísticas poblacionales e indicadores de seguimiento, una nación es sana si el promedio general se encuentra entre los parámetros. Estos reduccionismos nutricionistas son utilizados no solamente por los grupos dominantes sino también por los grupos contraculturales que los usan y reproducen en sus causas donde los “sospechosos siempre” son cuestionados como si “ellos” fueran el problema, en lugar de cuándo, dónde y por qué se les ponen juntos y en exceso en ciertos alimentos.

Así, se va configurando una idea de un *comedor deficitario*, de personas que no saben nutrirse, cuidar su salud y elegir sus alimentos correctamente y más aún, estigmatizan el placer de comer. Sin embargo, como lo muestran profesores y estudiantes de estas clases de cocina, ellos “no tragan entero” se apropian de algunas de estas ideas pero también las ajustan sus condiciones de vida, las transforman en sus cocina y les añaden otras formas de conocimiento y relación sobre la alimentación. Una cosa es un ingrediente sometido a los procesos y altas temperaturas de las calderas de la industria y otra muy diferente, en la cocina y los fogones de la casa, donde los alimentos y los cuerpos se ensamblan de maneras diferentes.

Referencias bibliográficas

- Abrahamsson, S., Bertoni, F., Mol, A y Ibáñez Martín, R. (2015), "Living with omega-3: New materialism and enduring concerns", *Environment and Planning D: Society and Space*, 33, (1), pp. 4-19.
- Arteaga Llorca, A. (2006), "El índice glucémico. Una controversia actual", *Nutrición Hospitalaria*, 21, (2), pp. 55-60.
- Azcoytila, C. (2007), *Napoleón III y la historia de la margarina*. Disponible en: <https://www.historiacocina.com/historia/articulos/margarina.htm> (Acceso: 17 agosto de 2017).
- Bennett, J. (2007), "Edible matter", *New Left Review*, 45, pp. 133-145. Bennett, J. (2010), *Vibrant Matter. A political Ecology of Things*, Durham y Londres, Duke University Press.
- Berzero, M. B. (2015), *Ingredientes básicos en gastronomía. El Azúcar*. Instituto Superior N° 4044 Sol. Santa Fe, Argentina. Disponible en: [http://www.repotur.gob.ar/bitstream/handle/123456789/4603/Ingredientes básicos de la gastronomía - El Azúcar.pdf?sequence=1](http://www.repotur.gob.ar/bitstream/handle/123456789/4603/Ingredientes_basicos_de_la_gastronomia_-_El_Azucar.pdf?sequence=1) (Acceso: 17 agosto de 2017).
- Deleuze, G. y F. Guattari (1985), *El Anti Edipo. Capitalismo y esquizofrenia*, Barcelona, Paidós.
- Deleuze, G. y F. Guattari (1988) *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*, Valencia, Pre-textos.
- Deleuze, G. y C. Parnet (1980), *Diálogos*, Valencia, Pre-textos. Faro Cajal, J. C. (1996), "Del error científico al sucedáneo económico: notas sobre el ácido margárico y la margarina", *Llull*, 19, pp. 73-89.

- Gard, M. y J. Wright (2005), *The Obesity Epidemic. Science, morality and Ideology*, New York, Routledge.
- Guthman, J. (2007), "Can't stomach it: How Michael Pollan et al. Made me want to eat Cheetos", *Gastronomica*, 7, (3), pp. 75-79.
- Hockenberry, M. (2014), "Elements of Food Infrastructure", *Limn*. Disponible en: <https://limn.it/articles/elements-of-food-infrastructure/>. (Acceso: 17 agosto de 2017).
- Ibáñez Martín, R. (2012), "Prácticas efectivas y conocimientos parciales: negociaciones en torno a la hipótesis del colesterol", *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 7, (20), pp. 1–26.
- Ibáñez Martín, R. (2014), *Bad to eat? Empirical explorations of fat*, Salamanca, Universidad de Salamanca.
- Ikeda, K. (2002), "New Seasonings", *Chemical Senses*, Oxford, Oxford University Press, 27, (9), pp. 847–849.
- Jauho, M. (2014), "Fat / Cholesterol", *Limn*. Disponible en: <https://limn.it/articles/fatcholesterol/> (Acceso: 17 agosto de 2017).
- Kearns, C. E., Schmidt, L. A. y Glantz, S. A. (2016), "Sugar Industry and Coronary Heart Disease Research", *JAMA Internal Medicine*, 176, (11), pp. 1680-1685.
- Ku, R. J. S. (2014), *Dubious gastronomy: the cultural politics of eating Asian in the USA*, Honolulu, University of Hawai'i Press.
- De La Peña, C. (2010), "Artificial sweetener as a historical window to culturally situated health", *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1190, pp.159- 165.
- Landecker, H. (2011), "Food as exposure: Nutritional epigenetics and the new metabolism", *BioSocieties*, 61, pp.167-194. doi: 10.1057/biosoc.2011.1.

- Latour, B. (1992), *Ciencia en acción*, Barcelona, Editorial Labor.
- Latour, B. (1999), *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*, Barcelona, Editorial Gedisa.
- Lindemann, B., Ogiwara, Y. y Ninomiya, Y. (2002), “The Discovery of Umami”, *Chemical Senses*. Oxford University Press, 27, (9), pp. 843-844.
- Lupton, D. (1996), *Food, the Body and the Self*, London/Thousand Oaks/New Delhi, Sage Publications.
- Maldonado, S. (2016), “De ‘condimento vital’ a ‘veneno’: sobre el consumo de sal idóneo en la dieta desde la Antigüedad Clásica a nuestros días”, en Pinheiro, J. y Soares, C. (eds), *Patrimónios Alimentares de Aquém e Além-Mar*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Ministerio de Salud y Protección Social (2009), “Resolución 002606 de 2009”, p. 11.
- Ministerio de Salud y Protección Social (2015), *Estrategia Nacional para la Reducción del Consumo de Sal/Sodio en Colombia 2012-2021*. Bogotá D.C.
- Mintz, S. (1996), *Dulzura y Poder. El lugar del azúcar en la historia moderna*, México D.F. / Madrid, Siglo XXI Editores.
- Mintz, S. (2005), “Sweetness and Meaning”, en Korsmeyer, C. (ed.) *The Taste Cultural Reader. Experiencing Food and Drink*, Oxford/New York, Berg, pp. 110-122.
- Mol, A. (2013), “Mind your plate! The ontionorms of Dutch dieting”, *Social Studies of Science*, 0, (3), pp. 1–18.
- Müller, M. (2015), “Assemblages and actor-networks: Rethinking socio-material power, politics and space”, *Geography Compass*, 9, (1), pp. 27–41.

- National Academies of Sciences, Engineering and Medicine (2017), *Communicating science effectively: A research agenda, Communicating Science Effectively: A Research Agenda*, Washington D.C., The national Academy Press.
- Nelkin, D. (1992), *Controversy. Politics of Technical Decisions*, Newbury Park-London-New Delhi, Sage Publications.
- Nestle, M. (2007), *Food politics. How the food industry influences nutrition and health*, Berkeley/Los Ángeles/London, University of California Press.
- OMS/Asamblea Mundial por la Salud (2004), *Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Disponible en:
https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf (Acceso: 8 de marzo de 2019).
- Partearroyo, T., Sánchez, E. y Varela, G. (2013), “El azúcar en los distintos ciclos de la vida: desde la infancia hasta la vejez”, *Nutrición Hospitalaria*. Jarpyo Editores, 28(4), pp. 40-47.
- Pascual, G. et al. (2016), “Targeting metastasis-initiating cells through the fatty acid receptor CD36”, *Nature*, 541, (7635), pp. 41-45.
- Pohl-Valero, S. y Vargas, J. (2021), “El hambre de los otros: reflexiones sobre los ensamblajes del gobierno alimentario en América Latina”, en *El hambre de los otros. Ciencia y políticas alimentarias en Latinoamérica, siglos XX y XXI*. Bogotá, Editorial Universidad del Rosario, pp. 17–23.
- Schleifer, D. (2012a), “Categories count: Trans fat labeling as a technique of corporate governance”, *Social Studies of Science*, 43, (1), pp. 54–77.
- Schleifer, D. (2012b), “The Perfect Solution: How Trans Fats Became the Healthy Replacement for Saturated Fats”, *Technology and Culture*, 53, (1), pp. 94-119.

- Scrinis, G. (2012), "Nutritionism and Functional Foods", en Kaplan, D. (ed.) *The Philosophy of Food*. California: Berkeley University of California Press, pp. 269-291.
- Sienkiewicz, F. y Whitney, E. (2006), *Nutrition. Concepts and Controversies*, Thompson Learning. Belmont, Thomson Wadsworth.
- Soto-Escageda, J. A. et al. (2016), "Does salt addiction exist?", *Salud Mental*, 39, (3), pp. 175–181.
- Steingarten, J. (1997), *The Man Who Ate Everything*, New York, Vintage Books Editions.
- Suaterna, A. (2009), "La fritura de los alimentos: el aceite de fritura", *Perspectivas en Nutrición Humana*, 11, (1), pp. 39-53.
- Tarka, M. (2010), *El glutamato y el glutamato monosodico: Analicemos los mitos*. IFIC Foundation, Your Nutrition and Food Safety Resource, Food Insight.
 Disponible en: <http://www.foodinsight.org/articles/el-glutamato-y-el-glutamato-monosodico-analicemos-los-mitos> (Acceso: 3 de agosto de 2017).
- Taubes, G. (1998), "The (political) Science of Salt", *Science*, 281, pp. 898-907. Taubes, G. (2007), *Good calories, bad calories. Challenging the conventional wisdom on diet, weight control and disease*, New York, Alfred Knopp.
- Valenzuela B, A. y Morgado T, N. (2005), "Las grasas y aceites en la nutrición humana: algo de su historia", *Revista chilena de nutrición*. Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología, 32, (2), pp. 88-94.
- Visser, M. (2007), "Salt. The Edible Rock", en Korsmeyer, C. (ed.) *The Taste Cultural Reader. Experiencing Food and Drink*, Oxford/New York, Berg, pp. 105-109.

Yamaguchi, S. (1998), "Basic properties of umami and its effects on food flavor", *Food Reviews International*, 14, (3), pp. 139-176.

Artículo recibido el 1 de diciembre de 2020

Aprobado para su publicación el 28 de septiembre de 2021