

El simbolismo del chile y su fisiología en la historia culinaria de México.

Yolanda García González

Rafael Rodríguez Martínez

El propósito de este trabajo es vincular los efectos fisiológicos que produce el chile en nuestro organismo con las diversas expresiones culturales que han formado parte de la historia de los mexicanos, desde su relación con el cuerpo humano hasta las diversas reacciones ejecutadas al momento de consumir, utilizar y ofrendar al chile como parte de una dinámica sociocultural.

La forma de abordar esta investigación ha partido desde dos perspectivas: la histórica y la biológica, ya que, a nuestro parecer, es una forma que explica ciertas prácticas de consumo que se han heredado hasta nuestros días.

El chile se come, pero también se unta, se quema, se respira; el chile purifica, identifica y da pie al doble sentido. Es un elemento que rebasa las fronteras de la ingesta y se convierte en un elemento de identidad cultural. Por tanto, oler los chiles tatemados, saborear las salsas con chile fresco o deshidratado, utilizar ungüentos que fomenten la circulación, hasta las sugerencias para que las personas lampiñas se unten chile en la cara y les salga barba, siendo que, tal vez lo único que se consiga es la sensación de ardor y picor en las mejillas, han sido y son referentes que se simbolizan e identifican.

A lo largo de la historia de México, el chile ha sido protagonista en diversos escenarios y para nuestro entender, eso puede tener relación a los propios efectos que el chile produce en nuestro organismo al momento de consumirlo. Gonzalo Fernández de Oviedo (1959: 235) cronista de Indias, consideró al chile como una planta muy utilizada tanto por los indios como por los colonos que comenzaban a adoptar prácticas propias del nuevo entorno; estos

cristianos, dice, encontraron por muy buena especia al chile, ya que era caliente por lo que era saludable consumirlo durante la época de frío y, además, daba buen gusto y apetito al pescado y a la carne.

Este referente ha sido uno de los pies para el desarrollo de este trabajo. Así, partiendo de los efectos fisiológicos que el chile produce en los organismos se puede presumir su correlación con las prácticas culturales que han formado parte de la cotidianeidad a lo largo de la historia, se come para generar calor.

Para comprender cómo se puede trazar esta correlación, nos parece pertinente presentar la estructura fisiológica del chile, pues desde ahí es donde parten los primeros significados y simbolismos que han cargado a este representante de nuestros alimentos ancestrales.

La membrana celular es un recubrimiento y una vía de comunicación entre el interior y el exterior de las células. Dicha comunicación es a través de estructuras proteicas que forman lo que conocemos como “canales”. Hay canales de muchos tipos, algunos inespecíficos, otros muy específicos, y canales que también son receptores, es decir, que parte de su estructura es afín a alguna molécula o sustancia.

Existe una familia de canales que tienen una doble función ya que son sensibles a temperatura y sustancias químicas: los canales TRP, un acrónimo de palabras en inglés “Temperature Receptor Protein” (proteínas receptoras de temperatura) Uno de ellos son los receptores TRP1 que perciben calor y las moléculas asociadas al calor, particularmente la capsaicina, la cual está presente en plantas del género *Capsicum*, es decir, el chile.

Toda la planta de chile contiene capsaicina, pero la molécula se encuentra de manera más concentrada en el fruto; al consumirlo se activan los canales TRP1, por lo que cuando ingerimos chile percibimos calor y se genera síntomas de sudoración, respiración agitada, palpitaciones, entre otros.

Otro punto importante es contemplar que los canales TRP se encuentran distribuidos en toda nuestra piel y las células mucosas, eso explica porque si tenemos la mala fortuna de tallamos los ojos después de desvenar chiles sentiremos un ardor que en realidad se podría percibir en cualquier parte del cuerpo.

Con relación a estos efectos, se puede comprender el uso del chile como práctica formativa de los adolescentes desobedientes según señala la lámina 60 del Códice Mendocino (2014), donde se lee: “Muchacho de once años, que su padre le está castigando, dándole humo a narices con ají seco”, y “Muchacha de once años, que su madre la está castigando, queriéndole dar humo a narices con ají”. Recientemente, en septiembre de 2020, esta misma estrategia de ordenanza y castigo se utilizó por organizaciones campesinas en la municipalidad de Cuernavaca, Morelos para enmendar el mal trabajo del gobierno, lo que permite ver la larga duración que ha tenido esta práctica en la cultura mexicana.¹

¿Cuánto puede picar un chile? Hacia la segunda mitad del siglo XX, se llevaron a cabo experimentos para medir la respuesta celular aislando los canales TRP. El trabajo de Michael Caterina (1997) utiliza el espectro de medición de la cromatografía líquida de alta resolución o HPLC para mostrar cómo al probar la molécula aislada del chile en una célula, la capsaicina genera una respuesta celular muy eficiente.

Luego de probar la molécula aislada, se tomó un chile habanero y se molió, digamos a modo de salsa macha y se agregó a la célula encontrando casi la misma respuesta que la molécula aislada. En el mismo experimento se probaron otros chiles siendo el chile poblano el que menos respuesta presentó, claro que nunca se recomendaría confiarse de un chile poblano

¹ <https://www.eluniversal.com.mx/estados/manifstantes-queman-chiles-secos-frente-al-palacio-de-gobierno-de-morelos>

porque podría tener concentraciones más altas de capsaicina de lo esperado, provocando la típica respuesta de pungencia.

Anterior a este método surgió un examen que tabulaba, subjetivamente, la medición del picante de un chile, una prueba organoléptica creada en 1912 por el químico estadounidense Wilbur Scoville con la intención de conocer cuan pungente puede ser un alimento, especialmente los chiles. La escala se construyó haciendo que sujetos de prueba bebieran la capsaicina de una variedad de chile disuelta en agua, a la cual se debía de ir agregando azúcar para eliminar el picante. La idea de la escala es que a más picor más azúcar se requiere para contrarrestar el efecto, así si un chile mide 300,000 SHU (Scoville Heat Units), como el caso del habanero, significa que, de una media de cinco catadores, fue diluido 300,00 veces hasta que pungencia desapareció.²

Desde el punto de vista científico, más específicamente fisiológico, la escala no tiene sentido. El experimento científico es justo lo que se describe antes, una célula respondiendo a diferentes chiles ya que el azúcar tiene otro receptor, o en otras palabras lo que se consigue al comer chile y azúcar son dos sensaciones simultáneas: “dulce-picor”, la cual se conecta fácilmente con uno de los platillos emblemáticos de México: el mole. Es grato pensar que el éxito fisiológico del mole es justo la sensación dual que causa.

Estas dos pruebas nos dejan ver la búsqueda por dar respuesta a un efecto fisiológico que nuestro organismo percibe y esa misma sensación podría conectarse al ámbito cultural.

Un ejemplo sería la muy famosa estrofa de La Llorona: “soy como el chile verde, picante pero sabroso”. Ese efecto fisiológico que produce la ingesta de picante y genera la sensación de ardor, de dolor se va disminuyendo cuando el canal TRP1 deje de responder, así que

² <https://scovillescale.org/chili-pepper-scoville-scale/>

suspender la ingesta debería ser suficiente; sin embargo, entre más picoso más enamora, lo que lo convierte en un gusto culposo que complace.

Desde la perspectiva cultural podríamos ver cómo se han ligado los efectos del chile a la expresión sociocultural, ya que la frase puede decirnos que una persona es agresiva, tiene fuerza y agarra, pero al mismo tiempo, es cariñosa o placentera; otra definición es que, en ocasiones, lograr un propósito puede ser doloroso, se sufre hasta el sudor y las lágrimas, pero si se consigue valdrá la pena.

Entonces, ¿del qué pica o del qué no pica? Históricamente el chile verde es uno de los protagonistas en la escena culinaria. Según los tabuladores previos, esta variedad se encontraría en una escala media de picante, lo que nos daría una explicación de por qué es uno de los más consumidos en las dietas mexicanas a lo largo de la historia, pues se trata de una de las variedades que, popularmente diríamos, pica rico.

Francisco Hernández (1946:699), en su viaje de expedición a la Nueva España pudo observar que una de las formas de consumir el chile verde era junto con atole blanco, tomate y sal, preparación que se remediaba para la estimulación del apetito. Esta receta permite ver la rápida asimilación del picante en la dieta de la Nueva España, ya que para la segunda mitad del siglo XVI formaba parte de preparaciones culinarias y recetas medicinales, reflejando una permanencia y adaptación en las prácticas de consumo de la sociedad novohispana.

Dando un salto hacia el siglo XIX y tras hacer una revisión de los recetarios que, como menciona Sara Bak-Geller (2013:34) buscaban la construcción del sentido de mexicanidad, se puede observar que el chile verde sigue figurando como un protagonista en la salsa preparada con tomates, sal, pimienta, orégano, cebolla y el chile picado; también como ingrediente del el mole verde junto con semillas de calabaza y sazonado con comino, canela y manteca de cerdo; o el guiso de chícharos, papas, calabacitas, nopales y habas en una salsa

de tomates y chile verde cocido. Estas recetas permiten reconocer al chile como ese elemento unificador; su permanencia como ingrediente, aún a pesar de la creciente moda de estilos culinarios europeos fundamentó la esencia identitaria de la sociedad decimonónica.³

Los efectos fisiológicos también se verían reflejados en la picardía y el doble sentido que distingue a los mexicanos, haciendo alusión al calor, la sudoración y la palpitación, así como a la forma del propio fruto, el cual, culturalmente se ha vinculado con el miembro viril. Esta imagen nos permite entrelazar precisamente al ámbito biológico, a través de la reacción del organismo a la estimulación de la capsaicina, con la percepción a través de gestos y expresiones socioculturales y la intención de dar una explicación a lo que se está percibiendo en el cuerpo.

Como se ha podido ver, el chile ha formado parte del repertorio culinario y cultural de nuestra historia, lo que, a lo largo del tiempo lo ha ido convirtiendo en un elemento de identidad. Una de nuestras primeras conclusiones es ver cómo la reacción que nuestro organismo pueda tener al picante es lo que va a permitir su adaptación, asimilación e incorporación a las prácticas de consumo y a su uso como elemento de identidad en el referente cultural, tanto en el ámbito individual como en una colectividad. Cada periodo histórico nos puede mostrar un particular acercamiento al chile. La tolerancia al picante ha ido incrementando, hecho que nos permite y permitirá delimitar nuevas formas de aproximación a los efectos fisiológicos y, a la par, la forma de trasladarlos a nuestra práctica cultural, así pues: “*ahora es cuando, chile verde, le has de dar sabor al caldo*”.

³ Recetas tomadas de Maldonado, C (2004), Martínez de Quintero (2003) y Torres de Rubio, V (2003).

Bibliografía

Código Mendoza, *Polemología* (2014)

<https://polemologia.files.wordpress.com/2014/07/codicemendoza.pdf>

Bak-Geller, S (2013) “Narrativas deleitosas de la nación. Los primeros libros de cocina en México (1830-1890)”, *Desacatos*, 43: 31-44.

Caterina, M., Schumacher, M., Tominaga, M. *et al.* The capsaicin receptor: a heat-activated ion channel in the pain pathway. *Nature* 389, 816–824 (1997). <https://doi.org/10.1038/39807>

Fernández de Oviedo, G (1959) *Historia general y natural de las Indias, Islas y Tierra Firme del mar océano*, Madrid: Atlas.

Hernández, F (1946) *Historia de las plantas de Nueva España*, México: Imprenta Universitaria.

Maldonado, C (2004) *Recetario tradicional*, México: Conaculta.

Martínez de Quintero (2003) *Recetario de Mascota*, Jalisco, México: Conaculta.

Torres de Rubio, V (2003) *Manual de cocina michoacana*, México: Fundación Hérdex.

Villalba Cadavid M., Arrázola Paternina G., Pardo Perez E. Determinación de capsaicina mediante cromatografía líquida de alta resolución ((HPLC-PDA) en la especie *Capsicum frutescens*. *Revista Bistua*. 2017.15(1):15-24.