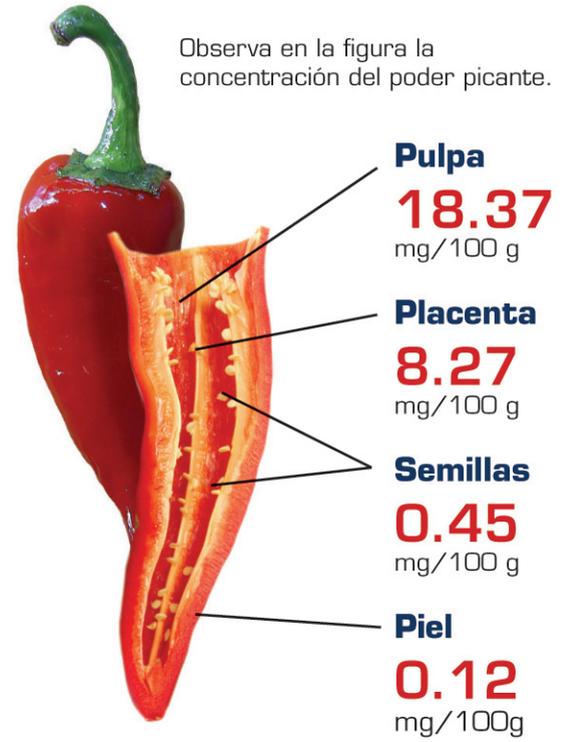


**-¡S**abe picoso!- exclamé tras recordar el chile habanero que acompaña los tacos de cochinita pibil. De inmediato, el químico José María García Saíz me corrigió: "El picante no es un sabor; es una sensación diferente que no se debe a nuestro sentido del gusto."

# Picante pero sabroso y... analgésico

¿Dónde pica más?



Ya varios científicos han comprobado que los chiles pican gracias a su contenido de capsaínas. "Estas moléculas no son solubles en agua, o en la saliva, condición indispensable para percibir las a través del sentido de gusto", agrega el académico de la Facultad de Química de la UNAM. "Más bien las capsaínas estimulan las terminaciones nerviosas responsables de la sensación de ardor."

Por supuesto, cada variedad de chile tiene un sabor particular; no es lo mismo acompañar nuestros alimentos con piquín que con habanero, pero se debe a otros componentes. Las variaciones del poder picante de cada especie de chile dependen exclusivamente de la cantidad de capsaínas.

Acuérdate de una buena enchilada: ese ardor acompañado de un calor intenso que te obligó a jalar aire intentando apaciguarlo. Lo peor vino después: ¡tocaste un chile y luego tus ojos! La sensación ardiente te hizo moquear y hasta expulsar lágrimas. Esto sucedió porque los ojos, el interior de la nariz y las zonas donde tenemos mucosas son más sensibles a las capsaínas.

## Un buen alivio

Dado que los chiles no desarrollaron el picor para gustar o disgustar a los humanos, unos biólogos se dieron a la tarea de averiguar por qué contienen capsaínas.

Los investigadores estudiaron chiles de una misma especie en una extensión de 1,000 km<sup>2</sup>. Notaron que la cantidad de capsaínas era mayor en las zonas donde existe el hongo *Fusarium* y ciertos insectos que destruyen las semillas del fruto e impiden que éstas se dispersen para reproducirse.

Su conclusión es que la producción de moléculas picantes es una respuesta de defensa, pues en los ambientes donde los agresores no se desarrollan, los chiles producen menor cantidad de capsaínas.

Pero hay más. Dichas sustancias tienen la propiedad de bloquear dolores humanos. El químico José María García Saíz desarrolló una pomada a base de extracto de chile de árbol que muestra ese beneficio terapéutico.

Su acción calmante empieza en la piel, concretamente en la capa más externa (la epidermis), donde existen diferentes terminales nerviosas que nos hacen sentir desde el calor y el frío, hasta la caricia y el dolor de un golpe. La sustancia P es el neurotransmisor responsable de enviar la señal del dolor.

"Las capsaínas tienen la propiedad de bloquear a la sustancia P, así impiden el mecanismo de la transmisión del dolor", señala su creador.

El *Capsidol*, nombre comercial de la pomada con extracto de chile, es útil para aliviar el dolor de pacientes con neuropatía diabética, reumas y artritis. Un laboratorio estuvo a cargo de su fabricación y venta durante varios años, pero en la actualidad el producto no está disponible en el mercado nacional.

José María García Saíz continúa su labor académica en la UNAM. Por cierto, este químico empezó a explorar las propiedades analgésicas del chile a petición de su gran amigo, Daniel Cubillo<sup>†</sup>, quien sufría de intensos dolores en los pies y piernas a causa de la diabetes.

Texto: Claudia Juárez Diseño: Adolfo González

## Catadores de chiles

Una manera de evaluar el picante es mediante la escala Scoville. Se trata de una medida subjetiva que parte de catadores de chile; sin embargo, goza de aceptación mundial debido a que es práctica, sencilla y útil principalmente para los productores de salsas.



Escribenos a [cienciaunam@unam.mx](mailto:cienciaunam@unam.mx) o llámanos en el D.F. al 5622-7303

Director General: Dr. René Drucker Colín, Coordinador de Medios: Ángel Figueroa,  
Edición: Juan Tonda, Asistente: Mariana Fuentes, Investigación: Xavier Criou,  
Soporte Web: Aram Pichardo © 2010 DGDC - UNAM