

Tortilla orgánica, ¿moda o necesidad?

Una de las principales diferencias entre este producto y el de las tortillerías comunes, es que las últimas contienen harina de maíz y maíz híbrido, lo que modifica su sabor y valor nutricional

BRENDA ACOSTA

En México existen al menos 59 razas de maíz nativo, que representa el 20 por ciento de las razas registradas en el continente americano, de acuerdo con el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, y uno de los productos más conocidos derivados del maíz es la tortilla.

Actualmente la tortilla puede encontrarse en todo México y en casi cualquier lugar del mundo. Sin embargo, los procesos que el maíz recibe para transformarse en lo que conocemos como tortilla son diversos, algunos más naturales y tradicionales que otros, como la nixtamalización.

La nixtamalización es un proceso en el que únicamente se usan tres ingredientes: maíz, agua y cal. La cal permite que se logre un proceso químico en el que esta se calienta con el agua para que la capa del maíz se abra y las proteínas del maíz se ablanden para poder digerirse, lo que además lo vuelve un cultivo estéril, que no permite el crecimiento de bacterias.

Este proceso permite la cocción del maíz hasta en un 40 por ciento, que se completa en un 80 por ciento cuando se logra la obtención de la masa con apoyo de la máquina que muele el grano ya cocido con ayuda de los rodillos de piedra volcánica, para finalmente completar el 100 por ciento de cocción al momento de hacer una tortilla.

Además de ser un método que usa pocos ingredientes, lo cual lo hace más natural, este método "tiene grandes ventajas en temas nutricionales, por ejemplo, al ser

cocido con cal, que es hidróxido de calcio, se está añadiendo calcio al grano y que permanece en el producto final. Con este proceso también se conserva la cascarrilla, también conocida como pericarpio, que es la capa natural que trae el grano, en la que se encuentran hierro y zinc, de igual manera se mantiene intacto el germen, en el cual pueden encontrarse proteínas y almidones", explica Natalia Palacios, científica del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT).

Aquí compartimos algunos proyectos que buscan rescatar, difundir y aprovechar el proceso de nixtamalización y el uso del maíz criollo en México, principalmente en la Ciudad de México.

MAIZAJO

Santiago Muñoz es el fundador de Maizajo, empresa mexicana con seis años de existencia, que nació principalmente por la curiosidad del nixtamalizado y para entregar tortillas hechas con calidad y de maíz criollo.

Cuenta día con día con el apoyo de cinco familias productoras de estados como Puebla, Tlaxcala y el Estado de México, quienes brindan a Maizajo el maíz totalmente criollo, lo que evita el uso de maíz híbrido.

"La Ciudad de México consume maíz híbrido en un 95 por ciento. La situación es que en el 70 por ciento del terreno en Mé-

xico se siembra maíz criollo y sólo en el 30 por ciento híbrido, pero cuando cosechas estos porcentajes se revierten, entonces el 70 por ciento de lo que cosechas es híbrido y el 30 por ciento criollo, por-



Fecha	Sección	Página
31.05.2023	Normal	6-7

que el criollo necesita agua de temporal, a veces no usan fertilizantes y sufre de plagas, mientras que el híbrido está diseñado para crecer y dar resultados, aunque se pierdan sabores o se le añadan químicos", explica Santiago.

Visto desde otra perspectiva, si en una parcela se siembra maíz criollo se estarían obteniendo entre 2 a 4 toneladas como máximo, mientras que el maíz híbrido daría hasta 10 toneladas.

CINTLI

Juan Pablo y José Luis Castañón fundaron Cintli hace cinco años porque en el mercado no encontraban ninguna tortilla de calidad. Hoy en día hacen entregas a más de 20 restaurantes y colaboran con la comunidad Española, ubicada en Tlaxcala, la cual cuenta con 20 productores de maíz criollo.

Juan Pablo, quien considera que las tortillerías comunes no son su competencia por no tener la calidad que deberían, logró el contacto con esta comunidad a través de investigaciones propias y de contactos con la Universidad de Chapingo, logrando impactar en la comunidad.

"Nosotros estamos certificados como orgánicos, algo que cuesta alrededor de 27 mil pesos cada año, ya que eso lo hace un organismo llamado México Certificadora Orgánica, que trabaja con la Sader (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural), pero para mí la certificación más importante es la que logramos con la comunidad, la certificación como comunidad participativa ante la Universidad de Chapingo", menciona Juan Pablo.

¿POR QUÉ LOS COSTOS?

Actualmente se tienen contabilizados muy pocos proyectos de este tipo en el país, y esto puede deberse a muchas razones, entre ellas el costo de sus productos, así como sus altos costes de producción.

Por ejemplo, en Maizajo el kilo de tortilla amarilla cuesta 55 pesos, mientras que en Cintli el precio es de 65 pesos, por tortillas de maíz azul, comparado con los 22 pesos que cuesta un kilo de tortilla en cualquier tortillería, estos costos pueden parecer muy altos, sin embargo también hay una explicación detrás de ello.

"No es que sea caro porque queremos que sea así, es costoso porque el proceso y el maíz es más caro; nosotros pagamos el maíz criollo más barato hasta en 15 pesos, mientras que el gobierno paga hasta 6 pesos por maíz híbrido, de ahí hay que sumar la logística, más el pago a trabajadores, entonces este es el precio real de la tortilla si se tiene todo en regla (...) Nosotros vendemos menos de medio millón de pesos al mes, mis ventas y mis costos de producción están parejos", comenta el fundador de Maizajo.

"En Cintli el precio que pagamos por la tonelada escapa del bolsillo de la mayoría de mexicanos, ya que pagamos entre 13 y 17 mil pesos, que sumando precios de logística, más el de lo que se necesita termina siendo como en 20 mil pesos por mes, mientras que cualquiera podría hacer una tortilla con harina de maíz que dos bultos de 20 kilos de Maseca cuestan mil 100 pesos (...) Creen que nos hacemos ricos porque lo vendemos al triple, el decir que esto es negocio es mentir, nosotros vivimos al límite, si se atrasa cualquier pago de un cliente eso ya nos pone en riesgo", añade Juan Pablo.

Se suele pensar que lo que algunas de estas empresas hacen es 'gourmetizar' un producto básico, en donde se privilegia por encima de los más cotidianos, debido a sus bondades y al emblema de calidad, que termina volviendo al consumidor sensible a los precios.

"Debemos recordar que finalmente es una empresa, de manera normal tiene que partir de este nivel de costos para poder fijar los precios y cuando estas empresas están dirigidas a un nicho de mercado en donde el consumidor es de altos ingresos de forma natural el consumidor está dispuesto a pagar por el precio, porque el consumidor ve una retribución más allá, porque tiene esa capacidad económica y porque

posiblemente busca estos elementos de salud y calidad", explica Leticia Armenta, doctora en Economía e investigadora del Tecnológico de Monterrey.

DIFERENCIAS DE LAS MATERIAS PRIMAS

Una de las principales diferencias entre estos proyectos y las tortillerías comunes, es el uso de harina de maíz y de maíz híbrido en productos finales, lo que modifica los sabores y mayormente el valor nutricional.

"Algunas de las harinas poseen blanqueadores, goma, y todas tienen diferentes compuestos que adicionan para aumentar sus características tecnológicas o le añaden colorantes porque quieren intensificar el color. También las harinas en México se pide que sean enriquecidas con ácido fólico, hierro y zinc, si tú comparas una tortilla hecha de harina de maíz con una tortilla nixtamalizada, las de harina tienen más hierro, pero es hierro que adicionan, más no es el hierro que viene del grano, es decir que en estos productos hay cosas positivas y negativas, porque le adicionas cosas externas, pero se alejan de lo natural", explica Palacios.

En este sentido, la comparativa es desigual entre los productos de este tipo de proyectos y los de empresas como Maseca o Minsa, pues en el nixtamalizado se usan únicamente tres ingredientes, mientras que en harinas, que de por sí su maíz puede ser de origen desconocido, se pueden adicionar hasta más de 80 químicos para lograr varios objetivos.

"Es importante que nosotros como consumidores nos preguntemos qué tipo de maíz consumimos y que exijamos un mejor producto, que aunque sea se nos diga en el supermercado si las tortillas que compramos son de harina de maíz o si es nixtamalizado, que digan si el maíz es criollo o híbrido, pues como mexicanos tenemos derecho al acceso a tortillas de

Continúa en siguiente hoja

Página 2 de 5

Fecha 31.05.2023	Sección Normal	Página 6-7
----------------------------	--------------------------	----------------------

calidad", alega Santiago.

Si bien es importante no satanizar los productos derivados de harinas de maíz o aquellos hechos a base de maíz híbrido, es necesario entender el contexto de su consumo. La nixtamalización requiere de tiempo, esfuerzo y dedicación, que regularmente, bajo los nuevos y rápidos estilos de vida, es imposible realizar, pues requiere de un trabajo diario de más de 10 horas para completar aunque sea una parte del proceso, sin embargo, los beneficios que puede traer una alimentación balanceada y principalmente el saber qué es lo que se consume y de donde proviene trae cambios y mejoras notorias a lo largo de la vida.

"Para mí lo más destacable es que uno de nuestros productores se llama Don Paz, una persona de más de 80 años que carga bultos, siembra todos los días y tiene mucha más fuerza y vivacidad que cualquier joven, es alguien que únicamente ha consumido maíz, frijol, calabaza y chile que él mismo siembra, para mí él es el mejor ejemplo de que la alimentación lo es todo", explica Juan Pablo, cofundador de Cintli.

EL MAÍZ CRIOLLO

Adentrado en una comunidad perteneciente al municipio de Villa del Carbón en el Estado de México, se encuentra el solar de Elizabeth Monroy, quien heredó de su padre, recientemente fallecido, este amplio terreno en el que ahora ella continúa con el legado que él construyó por décadas, basado en la siembra de maíz criollo, principalmente azul y rojo.

"Usamos el método que nos enseñaron los abuelos, que es artesanal, usamos la clasificación de la semilla hasta el modo de fertilizar que es con gallinaza, que es nuestro abono al inicio de la siembra, usamos yunta que se compone de un caballo arado y el yuntero, así como de la

semillera, que coloca de entre cuatro a seis semillas la persona. En tiempos de cosecha nosotros necesitamos el apoyo de dos yunteros, dos semilleras, dos abo-
neros, y otras dos personas como apoyo extra (...) Estas jornadas llegan a ser de hasta nueve horas diarias y es un trabajo de todos los días", explica Alejandro, pareja de Elizabeth, quien ayuda con los cuidados y seguimiento del terreno.

Esta comunidad está rodeada de sembradíos, principalmente de maíz para autoconsumo y engorda de ganado, son pocos los que han decidido vender su maíz, como es el caso de Elizabeth, quien desde hace cuatro años vende su maíz criollo a Santiago, de Maizajo.

Elizabeth explica que ha sido difícil continuar con esta tarea, puesto que "el precio de los fertilizantes ha aumentado, antes costaban 350 pesos ahora están en mil 100 pesos", argumenta.

Además, estos terrenos y comunidades se ven afectadas porque su cultivo es de temporal, es decir que se se ven atadas a las épocas de lluvias para poder funcionar, con pocas lluvias se puede dar la mitad del cultivo o menos, que de por sí a veces no suma ni una tonelada, por otros riesgos como las plagas..

65
PESOS vale en Cintli

55
PESOS cuesta el kilo de tortilla en Maizajo

22
PESOS cuesta en una tortillería común



"La nixtamalización tiene grandes ventajas en temas nutricionales, por ejemplo, al ser cocido el maíz con cal, que es hidróxido de calcio, se está añadiendo calcio al grano que permanece en el producto final"

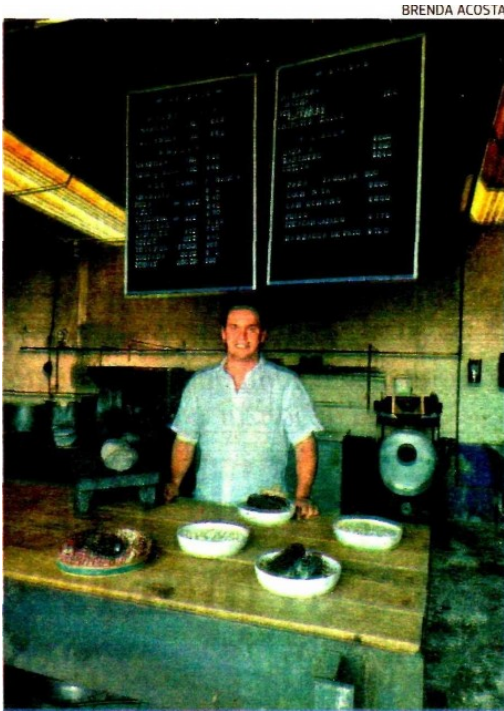
NATALIA PALACIOS
CIENTÍFICA DEL CIMMYT



"La Ciudad de México consume maíz híbrido en un 95 por ciento, que está diseñado para crecer y dar resultados, aunque se pierdan sabores o se le añadan químicos"

SANTIAGO MUÑOZ
FUNDADOR DE MAIZAJO

Fecha	Sección	Página
31.05.2023	Normal	6-7



Los productores de tortillas orgánicas afirman que lejos de enriquecerse con este producto, en realidad viven al límite en cuanto a sus finanzas

Fecha	Sección	Página
31.05.2023	Normal	6-7



Se suele pensar que lo que estas empresas hacen es 'gourmetizar' un producto básico, pero lo que hacen es privilegiar la calidad de la tortilla

